

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1926

N° 10

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

PAR

FEUNTEUN LOUIS-MICHEL-MARIE

né le 21 septembre 1901, à ERGUÉ-ARMEL (Finistère)

Etude Zootechnique et Economique
de la

Production bovine du Finistère

JURY

Président : M. JEANNIN, professeur à la Faculté de Médecine

Assesseurs { M. DECHAMBRE } professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire
 { M. MOUSSU } d'Alfort.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1926

N° 10

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

PAR

FEUNTEUN LOUIS-MICHEL-MARIE

né le 21 septembre 1901, à ERGUÉ-ARMEL (Finistère)

Etude Zootechnique et Economique
de la
Production bovine du Finistère

JURY

Président : M. JEANNIN, professeur à la Faculté de Médecine

Assesseurs { M. DECHAMBRE } professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire
 { M. MOUSSU } d'Alfort.

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires: MM. P.-J. CADOT et H. VALLÉE.

Directeur: M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires: MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles vétérinaires

P.-J. CADOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques.	BOURDELLE
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale.	MAIGNON
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; histoire naturelle médicale	HENRY
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique; sémilogie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure.	COQUOT
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire; clinique; médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique.	PANISSET
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires; autopsies.	PETIT
Hygiène et agronomie; zootechnie et économie rurale	DECHAMBRE

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER

LEBLOIS

LETARD

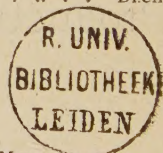
LESBOUYRIES

MM. MONVOISIN

MOUSSU (R.)

PETIT (M.)

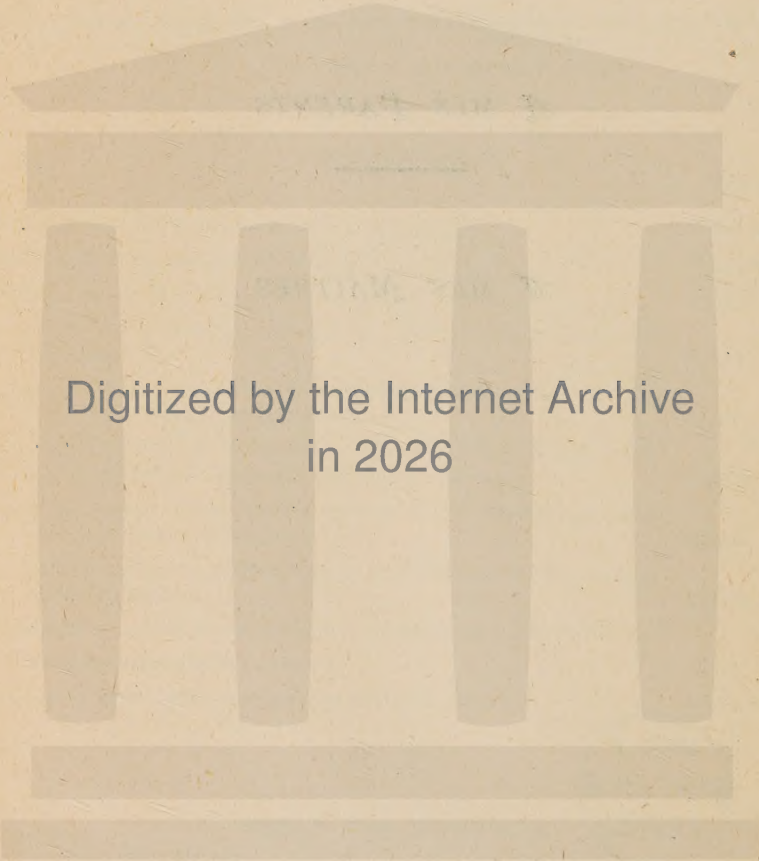
VERGE



La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES *P*ARENTS

A MES *M*AITRES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551826_0044

Etude zootechnique et économique

de la

production bovine du Finistère

ENTRÉE EN MATIÈRE

Que l'on soit en présence de géographes, d'économistes ou de zootechniciens, ceux-ci n'aiment guère les études départementales. Ils reprochent au département d'être une unité purement artificielle et administrative; ils disent que les faits de la géographie physique, de la vie économique et humaine, ne s'y ajustent pas d'une manière vraiment rationnelle et scientifique. Pour eux, mieux valent les études régionales. Sans doute ceci est vrai dans la plupart des cas; mais pour le Finistère leurs objections perdent la plus grande partie de leur valeur.

Le Finistère s'il est un département est presque aussi une unité régionale naturelle, humaine et animale; ainsi le veulent sa position péninsulaire, ses profondes découpures, ses rochers démantelés, la douceur de son climat, les particularités de sa production animale et l'originalité de son peuple de marins et de paysans.

Bien que le Finistère ne soit pas toute la Basse-Bretagne, il en comprend à lui seul la majeure partie et sans doute la plus attrayante, la plus vivante et la plus peuplée à tous égards.

Nous pouvons donc étudier ce département comme un être géographique, zootechnique et économique. De là restreignant encore notre cadre, rien ne s'oppose à ce que nous le limitions à une partie de la population animale de cette région et à la question qui nous intéresse : sa production bovine.

Auparavant, sachant que la production animale d'un pays est essentiellement fonction du milieu sur lequel elle vit, il nous paraît utile sinon indispensable avant d'entrer dans l'étude détaillée de notre question de voir quelles sont les causes qui plus ou moins directement avec plus ou moins d'intensité mais toujours d'une manière sensible viennent influencer la production du bétail.

C'est ainsi que nous verrons successivement ce qui a trait :

à la nature du sol
à l'hydrographie
au climat

à l'agriculture { 1° Etat du sol et de la propriété
2° Cultures
3° Elevage

Tout d'abord afin de situer notre sujet nous procéderons à une rapide étude de la géographie générale du département en faisant une place toute spéciale à la mer.

Etude géographique sommaire

Deux bandes cristallines, la montagne d'Arrée au nord et la montagne Noire au sud, divisent le Finistère en trois zones longitudinales différant sensiblement par leur nature géologique, leurs cultures et les races d'animaux qui s'y trouvent.

La partie septentrionale qui comprend le pays de Léon et une partie du Trégorrois est bornée au nord par la Manche, à l'ouest par l'Océan et la rade de Brest, au sud par la montagne d'Arrée. Elle est limitée à l'est par une ligne irrégulière qui après l'avoir suivi quelque temps quitte le cours du Douaron pour venir rejoindre l'Aulne. C'est là un riche plateau doucement incliné vers la Manche et entrecoupé de verdoyantes vallées. Les principaux centres qui sont des ports ou des marchés sont : Brest, Morlaix, Lanterneau, Saint-Pol-de-Léon et Roscoff.

La partie méridionale est limitée à l'ouest et au sud par l'Océan, au nord par la montagne Noire, à l'est par une ligne partant de l'embouchure de la Laita et remontant vers le nord-ouest pour atteindre la Montagne Noire. Les principales localités sont : Quimper, Douarnenez, Quimperlé, Concarneau, Pont-l'Abbé.

La zone centrale comprise entre la montagne Noire et la montagne d'Arrée est limitée à l'ouest par l'Océan et à l'est par une ligne rejoignant les deux chaînes collinaires. Les principaux centres sont : Châteaulin et Carhaix.

Ces deux zones centre et sud offrent de grandes analogies, d'une part avec leurs sols tourmentés, bosselés aux sommets souvent arides et dénudés : d'autre part leurs plaines tantôt adonnées aux cultures riches, tantôt deshéritées et recouvertes de landes et de bruyères.

Les cours d'eau nombreux dans cette région engendrent fréquemment des eaux stagnantes, des tourbières et des joncs.

La mer

La mer joue un si grand rôle dans la vie de ce département qu'elle imprègne en quelque sorte, qu'il est impossible de parler du Finistère sans faire une place spéciale à la côte.

Dentelée, hachée, elle permet à d'innombrables ports de pêche blottis dans ses anfractuosités, de prospérer par le commerce et l'industrie du poisson, en même temps que le tourisme leur procure chaque été des revenus considérables et croissants.

Là ne se borne pas l'action de la mer, elle a aussi une action à distance, précieuse ; elle met à la disposition des cultivateurs des sables coquilliers et des débris polypiers très riches en carbonate de chaux, ainsi que des varechs dont la forte teneur en sels de soude est si favorable aux terres schisteuses. D'autre part elle permet aux marées telles un poulx régulier et fort, de venir porter au sein du pays, son action vivifiante : la douceur bienfaisante du Gulf-Stream et avec elle une humidité plus grande et plus tiède qui donneront, même durant la mauvaise saison, des pâturages plus verts, plus tendres et plus abondants.

Nature du sol

D'une façon générale le sol du Finistère est constitué par des roches très anciennes où le granit domine et schématiquement nous distinguerons dans ce département deux plateaux granitiques : le Léon au nord et la Cornouailles au sud, séparés par un bassin schisteux : la vallée de l'Aulne.

Les granits en se désagrégeant donnent des sols sablonneux tandis que l'usure des schistes produit des terrains argileux. Les quartzites et les grès plus durs que le granit donnent les points culminants. Quant à leur composition chimique, tous ces terrains montrent une grande richesse en potasse, en soude, en silice, en magnésie, en fer, en chlore, mais par contre ils sont très pauvres en chaux et en acide phosphorique : principes indispensables à un bon développement des végétaux et à l'extension de cultures riches, donc par là même à la production d'un bétail bien conformé, puissant et à fort rendement.

Ces éléments manquant il a fallu que l'homme les apporte; pour ce, il s'est adressé à deux sources ; la première très mince et pour ainsi dire insignifiante: les dépôts de sable coquilliers, la seconde, de beaucoup plus importante, les bancs de calcaires sous-marins. Le Finistère en compte onze, répartis en différents points de la côte. Ils sont formés de débris coquilliers et polypiers: ces derniers ont un aspect vermiculaire et ils constituent le maërl que l'on pêche à la drague à quelques kilomètres du rivage aux environs de Lochrist, du Miniou, de Crozon, de la Palud, de Morgat, de l'Aber etc.

Ce maërl qui contient 45 à 55 % de phosphate de chaux est employé pur pour l'amendement des terres, tandis que les tangues et les vases de mer sont presque toujours utilisées sous formes de composts.

Malheureusement cet apport calcaire est encore insuffisant, et dans tout le Finistère, aussi bien sur le littoral granitique qui vers l'intérieur, partout, soit qu'on ait sur le granit une épaisse couche de terre végétale ou que l'on ait le roc à fleur de terre, partout, et d'une manière impérieuse, le besoin de chaux se fait sentir.

Depuis longtemps déjà son action amélioratrice se fait remarquer sur toute la zone côtière ainsi que dans les régions de l'intérieur où il a été possible de la transporter assez économiquement pour en permettre l'emploi.

Le maërl a donné de bons résultats partout où il a été utilisé d'une façon judicieuse, c'est-à-dire 15 à 25 m³ par hectare tous les dix ou douze ans, mais en continuant à lui adjoindre des fumures convenables. Dans ces conditions on a vu se développer des cultures de plus belle apparence, plus abondantes, plus riches, plus nutritives; on a vu ainsi le seigle et le sarrasin rétrocéder devant le blé et la betterave, et le trèfle venir dans de nombreux endroits succéder à de maigres cultures ou à de mauvais herbages.

Un autre principe essentiel qui manque à la fertilité des terres de cette région est le phosphore.

Aucun gisement de phosphate de chaux n'existe dans le Finistère. Aussi chaque fois que l'on veut en procurer à un terrain, doit-on le faire venir d'ailleurs sous forme de phosphates naturels, phosphates organiques, superphosphates, scories de déphosphoration, phosphates précipités etc...

C'est ce manque de chaux et d'acide phosphorique qui a valu à cette contrée de ne posséder pendant très longtemps et de n'avoir encore à l'heure actuelle dans les régions qui

en sont privées qu'un bétail, petit, grêle et à l'entretien défectueux, ne devant qu'à sa rusticité de pouvoir vivre de cette maigre végétation que le sol pauvre ne lui donne qu'avec parcimonie.

Nulle part peut-être l'influence du sol sur ses habitants n'a été plus marquée que dans cette région.

A quelque espèce animale que l'on s'adresse on observe chez elle une réduction considérable du format, il nous suffira de noter cette petite race de moutons noirs que l'on rencontre à Ouessant, ou encore le petit bidet de la région montagnaise, et dont le nombre va sans cesse diminuant ; de même que la petite vache pie-noire de Cornouailles dont une description un peu exagérée a tracé le portrait suivant : « Expression de la misère, race de misère, petite, exigüe, tardive mais sobre et rustique, se maintenant saine et vivace dans des conditions où nulle autre race ne saurait se maintenir et ne pourrait donner ce qu'elle produit. »

Tout ceci : petitesse de la taille, avec tous les inconvénients qui en dérivent ; faible production de viande et diminution du rendement en lait, s'explique par la pauvreté du sol en corps minéraux, nutritifs, potasse de chaux et acide phosphorique.

La potasse qui se trouve abondante dans les sols granitiques n'est mise en liberté que par la désagrégation et la décomposition des granits ; or ces phénomènes ne se produisent que très lentement et la quantité de potasse libérée n'est que très faible. Il semble bien qu'il y a corrélation entre la décomposition des roches, la quantité de potasse disponible et le développement des animaux. D'après certains auteurs, ce serait à l'usure plus rapide et à la plus facile décomposition de ses roches donnant une plus grande quantité de potasse assimilable que la partie sud-ouest du Finistère devrait de posséder des animaux plus forts que ceux que l'on trouve aux confins du Morbihan.

Ne pourrait-on pas aussi bien attribuer cette augmentation de format aux plus gros apports de calcaires marins dans la première de ces régions ?

En ce qui concerne l'acide phosphorique et la chaux, des expériences faites sur des animaux de forte taille dans des régions où ces corps se trouvent en quantité suffisante ont montré qu'un veau pesant 350 kgs. à la fin de sa première année a accumulé environs 6 kgs. 75 d'acide phosphorique et 7 kgs. 50 de chaux, soit en moyenne 18 gr. 5 par jour du premier et 20 gr. 5 de la seconde. Ce sont presque les mêmes chiffres que révèle la composition de 10 litres de

lait de vache, c'est-à-dire de la ration que le veau consomme pendant les premières semaines de sa vie. En effet la teneur exacte du lait en ces éléments est respectivement de 20 gr. 2 et de 16 gr. 7. Lorsque le veau est nourri de lait presque tout cet acide phosphorique et cette chaux sont retenus par l'organisme, mais il n'en est nullement ainsi lorsque ces principes minéraux sont contenus dans d'autres aliments, de sorte que, pour que l'assimilation de la même quantité se fasse, pour que le développement des jeunes ait lieu normalement, il faut que ces éléments se trouvent en excès dans les aliments ingérés, qu'ils soient des fourrages ou des grains. C'est à cette condition seule que le système osseux peut acquérir un développement aussi rapide et aussi complet que possible. Cette condition est remplie lorsqu'on administre aux animaux du bon foin de prairie ou des grains.

Or, ceci n'a jamais existé dans le Finistère ; pendant des siècles les animaux n'ont trouvé dans cette région qu'une alimentation maigre ou insuffisante et le plus souvent les deux. Le lait n'a pas été donné au veau en assez grande abondance, la ration de substitution donnée en échange, a été trop pauvre en principes nutritifs et notamment en ces sels minéraux que nous venons de voir le veau ne pouvant compenser par l'absorption d'une ration énorme la pauvreté de celle-ci. — Dans ces conditions, n'ayant pas à leur disposition une alimentation normale, les animaux vivant dans cette région, peu à peu ont évolué, se sont adaptés, ont en quelque sorte dosé leurs exigences et par suite leur format selon l'avarice ou la prodigalité du sol. Ce qui montre bien cette influence du sol ce sont les différences que l'on constate dans la taille et le volume des animaux, selon le point du département que l'on envisage, et les variations qu'ils subissent lorsqu'ils sont transplantés dans des régions à sol plus riche.

En effet il nous suffit de considérer les animaux se trouvant dans les parties riches à terres fertiles où des apports en calcaire ont été faits, comme le Léon, le Trégorrois ou certains points de la côte sud pour voir que nous avons là des chevaux plus massifs, plus lourds, plus forts, des bovins plus grands à plus fort rendement, par exemple la vache froment du Léon, de même que la pie-noire élevée en certains points de la côte sud, acquiert une plus grande taille et plus d'ampleur que les sujets de la même race végétant sur les landes.

L'influence du sol sur ces animaux se fait encore sentir d'une façon nette et rapide, lorsque ceux-ci sont expédiés et élevés sur des sol plus généreux, c'est le phénomène que l'on constate pour les poulains qui sont transplantés jeunes dans le Perche ou les vaches qui sont élevées dans la région parisienne, on note chez celles-ci une augmentation de poids assez grande en même temps que chez leurs produits un accroissement du format.

Hydrographie

Le Finistère reçoit son eau abondamment et fréquemment sous forme de petites pluies fines et pénétrantes qui imprègnent et détrempe cette région, en automne, mais encore en hiver, au printemps et conservent une certaine verdure aux pâturages jusqu'au plus fort de l'été.

En retour l'eau suinte de tous côtés ; partout sur les pentes, des sources jaillissent, des ruisseaux bruissent et de cascades en cascades se hâtent vers le fond des vallées pour former en s'y rejoignant des rivières aux eaux limpides et au courant vif qui coulent rapidement vers la mer, faisant tourner un moulin par ci, arrosant une prairie par là, sans s'attarder la plupart du temps à donner à l'agriculture tous les bienfaits qu'une eau domestiquée et asservie peut lui prodiguer par l'irrigation. Comme le disait autrefois Meheust « l'eau se précipite au fond des deux mers dans l'éternel murmure de sa course tranquille sans profit pour personne. »

La montagne d'Arrée et la montagne Noire dessinent dans cette région trois réseaux hydrographiques distincts : la côte septentrionale voit se déverser dans la Manche, du Faou à Loquirec d'innombrables petites rivières dont les principales sont : le Douron, le Dossen, l'Aber Wrach, l'Aber Benoit, l'Aber Ildut et l'Elorn. Le bassin central déverse ses eaux dans la rade de Brest et l'anse de Crozon par vingt-cinq rivières dont la principale, l'Aulne reçoit la partie terminale du canal de Nantes à Brest. Quant au versant méridional il offre à considérer cent treize embouchures dont les principales sont l'Odet, l'Aven et l'Ellée.

« L'humidité qui imbibe les roches pourries, les ruisselets qui suintent partout à travers les bruyères ont amené comme dans tous les pays granitiques la dispersion des habitants » et conséquence naturelle dans ce pays de petite propriété, de petite culture, de petit élevage, la dissémination des animaux sur tout le territoire, ce qui n'est pas

sans avoir une grande influence sur le mode de reproduction, d'élevage et d'exploitation des bovins en particulier. D'autre part si cette abondance de l'eau a aidé à l'éparpillement du bétail, elle est une des causes qui ont contribué à faire de la vache bretonne une femelle bonne laitière par rapport à son poids et à ses exigences. En effet nous savons que le lait contient en moyenne 85% d'eau, de la sorte il est évident qu'une bête laitière emprunte d'autant plus d'eau à son organisme qu'elle donne plus de lait. Cette eau il faut que la vache la prenne au milieu extérieur pour maintenir son équilibre organique. C'est en subvenant abondamment à ce besoin que la richesse en eau est dans ce pays un facteur favorisant et indispensable à une forte production laitière. Nous envisagerons d'une façon plus complète cette action de l'eau avec l'étude du climat.

Climat

Du type océanique le climat du Finistère est tempéré, doux et humide; sa température moyenne maximum est de 22° 10, exceptionnellement cette température atteint 40°. La moyenne minimum est de 4° 70; ainsi donc nous n'avons que de faibles écarts et la moyenne est de 13° 42. Les étés sont frais, néanmoins les arbres fruitiers tels que pommiers, poiriers, pruniers y mûrissent bien leurs fruits. Les hivers sont tièdes par suite du voisinage de la mer et du Gulf-Stream, aussi rares sont les jours de gelée: quatre jours de gelée par an à Ouessant, trente-quatre à Quimper. Ces conditions permettent la culture en pleine terre sur tout le littoral, des myrtes africains, des mimosas du Japon et des figuiers méditerranéens. Les vents soufflent de l'ouest pendant 200 jours de l'année, du sud-ouest pendant 55, très rarement de l'est.

C'est-à-dire que d'une façon presque permanente les vents viennent de la mer tièdes, chargés de vapeur d'eau, apportant des brumes presque continues ou des averses par intermittence. La précipitation est partout très forte pendant toute l'année avec un léger ralentissement en juillet et août. Il tombe 1044 mm. d'eau par an à Châteaulin. S'il gèle peu souvent dans cette région, il est également rare d'y voir de la neige.

Voyons donc comment est justifiée ici la parole d'Aristote: « les animaux sont différents selon les climats » et notamment l'action que ce climat a pu exercer sur la faculté laitière des races bovines de ce département.

Nous dirons tout de suite que l'humidité atmosphérique et la tièdure du milieu sont des causes non seulement favorables mais indispensables à une forte sécrétion lactée. En effet dans cet air saturé d'humidité la quantité d'eau éliminée notamment par la voie cutanée devient extrêmement faible, cette absence de perte par la peau va se traduire par une plus grande disponibilité d'eau dans l'organisme, cette eau, la mamelle va se l'approprier pour intensifier sa production de lait. Cette action de l'humidité atmosphérique est comme nous l'avons vu, renforcée par l'abondance de l'eau de boisson que l'animal trouve à sa disposition. Cette influence favorable aux vaches laitières ne l'est pas moins aux animaux soumis à l'engraissement, en effet, celui-ci est favorisé par une forte absorption d'eau et une réduction des pertes par les voies respiratoires et cutanées. Nous observons le même phénomène dans toutes les régions bordant la Manche et la mer du Nord où le ciel est brumeux et l'air chargé de vapeur d'eau, de même que dans les régions montagneuses comme le Jura et les Alpes, où les animaux se trouvent dans des conditions de milieu à peu près identiques. Par contre le phénomène inverse s'observe dans les régions sèches où les déperditions en eau sont importantes, par exemple dans le sud-est de la France ou en Algérie où nous ne trouvons que des femelles médiocres ou mauvaises laitières.

D'autre part en ce qui concerne la température nous savons que celle de 15° est la plus favorable à la production du lait ; au-dessus et au-dessous de cette température, on a augmentation des pertes organiques, pertes d'eau sous forme de sueur dans le premier cas pour remédier à une température trop élevée ; combustions plus intenses des matières organiques dans le second cas pour maintenir la constance de la chaleur. Or nous nous trouvons dans une région où la température moyenne est de 13° environ, avec des écarts très faibles, par conséquent presque idéale à ce point de vue.

Enfin nous ne devons pas considérer seulement l'action directe exercée par la température ambiante sur l'animal, mais aussi l'action éloignée qu'elle a sur lui par sa nourriture. Si les pertes organiques sont plus faibles à cette température nous ferons également remarquer que les eaux de boisson qui seront ainsi ingérées presque tièdes ne refroidiront que modérément l'organisme en ne lui empruntant que peu de chaleur.

Les expériences de Moercker sur l'alimentation au

moyen de pulpes en diffusion ont montré que les aliments donnent le maximum des bénéfices quand ils sont distribués chauds.

AGRICULTURE

Tout ce qui a rapport à l'agriculture : état du sol et de la propriété, cultures et élevage d'animaux autres que les bovins, ayant une action sensible sur les conditions d'existence de ceux-ci, nous verrons donc successivement d'une manière succincte ce qui a trait à chacune de ces questions.

a) Etat du sol et de la propriété

Le sol du Finistère comme nous l'avons vu précédemment est essentiellement formé de gneiss de granit, de grès et de schistes, c'est-à-dire de sable et d'argile, par là même il est pauvre partout où il n'a pas été amélioré. Longtemps on a considéré ce département comme un pays pauvre, néanmoins les importants travaux faits au dix-neuvième siècle et qui se poursuivent encore de nos jours tendent à éloigner de plus en plus cette région de la description qu'en donnait Young au dix-huitième siècle. " Des landes, des landes, des landes ". Il est un fait, c'est que les landes, les espaces couverts d'ajoncs et de bruyères, occupent encore une superficie considérable, un quart du département appartient encore aux landes et aux marécages.

Du reste au point de vue état du sol le département se décompose comme suit :

Terres labourables	4 %	10 %	Terres non cultivées
54 %	FORÊTS	PRAIRIES	32 %

Terres labourables.	346.532	hectares
Prés naturels	49.053	»
Pâturages et pacages.	20 212	»
Landes et terres incultes.	173.314	»
Cultures diverses	9.510	»
Bois et forêts.	29.415	»
Villes, routes, canaux etc.	39.330	»
Cultures maraîchères.	6.316	»

TOTAL. 673.682 hectares

500.000 habitants vivent dans ce département du travail de la terre. La guerre de 1914 par suite des prix élevés atteints par les produits agricoles a enrichi les paysans et nombre d'entre eux ont pu devenir propriétaires de leur ferme. En 1921 on comptait environ 45 % de propriétaires exploitants et 55 % de fermiers.

Les exploitations agricoles au nombre de 82.000 sont petites, variant entre dix et soixante hectares environ, encore que celles qui atteignent ce dernier chiffre sont assez rares. Un tel morcellement de la propriété et consécutivement la dispersion des capitaux d'exploitation, n'a pas été sans porter une lourde entrave aux progrès de l'agriculture et de l'élevage; en ce qui concerne l'élevage elle a tout d'abord fréquemment obligé le cultivateur à élever et à exploiter ses animaux dans des conditions défectueuses, ne mettant à sa disposition que des locaux et un matériel de ferme insuffisants.

Les étables sont très souvent mal construites, basses de plafond, mal aérées, mal éclairées, la plupart du temps sans mangeoires. Les animaux sont attachés à une chaîne fréquemment retenue au mur par un piquet. La nourriture est jetée devant eux sur la litière composée soit de paille, d'ajonc ou de varechs, qui n'est souvent retirée de l'étable que lorsqu'elle devient une gêne, non pour les animaux mais pour le personnel qui doit s'en occuper, ou lorsque les travaux des champs nécessitent un pressant apport d'engrais. A côté des inconvénients qu'il peut présenter, cet entassement des litières a du moins le mérite, par son épaisseur et sa porosité, de remédier à l'absence de rigole d'écoulement d'urine.

Ces étables malgré leur manque de confort, auquel s'ajoute une exigüité par trop grande, doivent servir à l'entassement d'un nombre beaucoup trop considérable d'animaux; il arrive quelquefois, mais ceci se voit de moins en moins, de trouver toutes les espèces animales de la ferme casées dans ce que l'on appelle " l'écurie ", qui réunit ainsi sous le même toit, chevaux, volailles, bovins, porcs, sans souci de la gêne qu'ils se causent mutuellement et des accidents qui peuvent survenir dans ces conditions

Les chevaux, dans toutes les exploitations, disposent des pièces ou des endroits les plus confortables et les plus hygiéniques; sans doute parce qu'ils sont moins nombreux, plus délicats, préférés de leurs maîtres et représentent un capital plus important. Les vaches sont logées souvent

où il reste de la place, et comme les locaux sont trop petits mais que l'on veut quand même avoir un troupeau nombreux, on entasse les bovins dans des étables où ils étouffent, ou sont dévorés par les mouches, l'été. Fort heureusement pour l'hygiène du bétail, celui-ci ne passe généralement à l'étable que les nuits, un moment de la journée, parfois, au plus fort de l'été et les quelques rares jours de l'hiver où il est impossible de le sortir.

Une autre chose qui est un obstacle aux progrès de l'élevage, c'est la dissémination des petites propriétés et des fermes, en des points souvent éloignés de tout centre important; éloignement qui est encore accru par le mauvais état des chemins qui y conduisent. Ainsi placé, isolé, au fond de sa campagne, le paysan ne voit guère au delà de son exploitation ou de celle de son voisin en ce qui concerne l'élevage ou la multiplication de ses bovins — Pour ses juments il a la plupart du temps recours aux étalons de de l'Etat. — Le fermier a des vaches, il les garde sans s'occuper sérieusement s'il peut en trouver de meilleures ou de quelle façon il pourra en augmenter le rendement et obtenir de meilleurs veaux, soit par sélection soit par croisement, préférant livrer ses vaches à son taureau, s'il en a un, ou à celui quelconque de son voisin, plutôt que de faire quelques kilomètres pour les mener à des reproducteurs sélectionnés par des propriétaires, ou à ceux que les syndicats d'élevage mettent à leur disposition.

b) Cultures

La production agricole du Finistère a baissé de 10 % pendant la guerre, elle se résume ainsi: blé 800.000 quintaux, avoine 750.000, sarrasin 350.000, seigle et méteil 300.000, orge 300 000 quintaux (récolte de 1919).

On doit distinguer dans ce département des zones de cultures maigres et des zones de cultures riches. Les premières continuent à produire comme par le passé des ajoncs, du sarrasin, du seigle et de plus en plus des pommes de terre. Les seconde, comme le bassin de Châteaulin avec ses schistes profonds et amendés, fournissent du blé et surtout de l'avoine qui s'expédie sur Bordeaux, Bayonne et parfois l'Angleterre. La zone de cultures riches comprend tout le littoral nord et quelques points de la côte ouest et sud. On y pratique d'une façon intensive la culture du blé, de l'orge et des plantes fourragères. Nous citerons Roscoff, dans le pays de Léon, qui peut, grâce à la tiédeur humide de son climat et à sa situation abritée des vent d'ouest,

cultiver les primeurs, pommes de terre, oignons, choux-fleurs, artichauts qui sont expédiés sur Paris et Londres.

Nous avons ensuite Tréguier qui produit en abondance choux-fleurs et artichauts; Plougastel-Daoulas et ses fraises, Daoulas, Pont-l'Abbé, producteurs de petits pois et de pommes de terre, enfin nous mentionnerons l'importance de la culture du pommier dans les arrondissements de Quimper, Quimperlè et Châteaulin. Mais si les cultures maraîchères et autres occupent une étendue assez grande, bien plus importante est celle occupée par les prairies naturelles, les pâturages et les pacages qui font du Finistère un des plus grands centres d'élevage de France. Les pâturages dominent dans les régions à terrains plutôt médiocres et les cultures dans les parties plus fertiles; ceci a une influence considérable sur l'orientation de la production bovine. Dans le premier cas avec des pâturages peu riches, ne permettant que l'élevage d'animaux peu exigeants, le maximum de rendement a été donné aux cultivateurs par un élevage en quelque sorte extensif, le nombre remplaçant la valeur individuelle. Les paysans ont élevé là de nombreuses vaches pies-noires ou pies-rouges qui leur ont donné quotidiennement, sous forme de lait, un bénéfice qu'ils n'auraient jamais obtenu autrement par l'engraissement impossible dans de telles conditions. Comme conséquence on a eu peu de changements dans l'élevage de ces régions, les animaux continuent à être les mêmes que par le passé, les seules modifications survenues ne sont dues qu'à une meilleure conception de l'élevage, surtout à la sélection, c'est le cas des parties centre et sud.

Tout autres sont les conditions de production de bétail dans les régions à cultures riches. Ici la terre représente un capital plus gros qui doit produire d'une façon intensive. Dans ces conditions, le cultivateur suivant les cas a donné à l'élevage des bovins des orientations variables. Tantôt les cultures ont éliminé presque totalement les bêtes à cornes, tantôt l'élevage du cheval, plus rémunérateur, leur a été préféré, tantôt enfin le cultivateur ayant à sa disposition une nourriture abondante et des espaces restreints s'est livré à l'engraissement du bétail et pour avoir un bon animal de boucherie, il a modifié les animaux qu'il avait primitivement à sa disposition. Il a eu recours aux croisements où il a substitué des races étrangères aux races indigènes; c'est ce qui a eu lieu pour la race durham dans toute la région nord du Finistère.

c) Elevage

L'élevage des races bovines dans ce département est lié à celui des autres espèces domestiques d'une manière si étroite qu'il est impossible d'en faire l'étude sans faire à ceux-ci une place spéciale si petite soit-elle. Voyons donc sommairement ce qui a trait à l'élevage du cheval, du porc et du mouton.

Le Finistère comptait en 1914, 150.000 chevaux environ se classant en chevaux de trait, postiers et demi-sangs. Chevaux de trait et postiers sont surtout élevés dans les arrondissements de Brest et de Morlaix. Les demi-sangs sont produits plus spécialement dans la Cornouaille (arrondissements de Châteaulin, Quimper et Quimperlé).

L'élevage du porc prend aujourd'hui de plus en plus d'extension, notamment en Cornouailles. Ces porcs sont des bretons, des Craonnais ou des croisements bretons craonnais. On en compte environ 132.000.

Quant aux moutons dont le nombre va sans cesse décroissant, ils s'élèvent surtout dans la région montagneuse, leur nombre atteint 43.000 environ.

Enfin l'apiculture est en progrès; on compte environ 55.000 ruches.

C'est celui du cheval qui parmi ces différents élevages a le plus influencé la production bovine, ceci surtout dans le pays de Léon et le Trégorrois qui ont pu, grâce à leurs cultures de céréales et de plantes fourragères ainsi qu'à de riches herbages, produire des chevaux dont la renommée a laissé loin derrière elle, celle des bovins; de sorte que les chevaux devenant d'un élevage plus rémunérateur, étant avec cela plus agréables sinon plus faciles à exploiter, en résumé devenant plus intéressants pour le paysan, les bovins se sont fréquemment vu éclipsés par eux

HISTORIQUE DE LA PRODUCTION BOVINE

a) Les races

On ne sait pour ainsi dire rien de la race bovine qui a primitivement peuplé le Finistère. Sanson fait de la race actuelle un dérivé du type Irlandais " *Bos taurus hibernicus* " dont on trouve également des représentants en Ecosse

avec la race d'Ayr et en Irlande avec celle de Kerry. D'après Halna du Frétay la robe des bovins dans cette région aurait d'abord été uniformément pie-noire, puis sous l'influence des taureaux à robes rouges ou fauves, manceaux, vendéens normands etc... les robes claires, froment, isabelle plus ou moins foncé, et pie-rouge auraient pris une importance de plus en plus grande. Dans la suite ces croisements qu'il faut alors considérer comme très anciens auraient été sélectionnés puis façonnés par le sol dans le même sens que la pie-noire, pour donner les races froment et la variété pie-rouge.

N'est-il pas aussi simple d'admettre que ces dernières existaient à l'origine? Nous n'insisterons pas ici sur tous les croisements qui ont été pratiqués, nous les verrons dans la suite avec l'étude spéciale des différentes races et sous-races.

Rappelant ici le seul fait vraiment important dans l'histoire de l'élevage de cette région nous dirons seulement que nous avons assisté depuis un demi-siècle à la formation par croisement de taureaux durham avec des vaches bretonnes pie-rouges ou froment, d'animaux à robe blanche et rouge dont la régularité de conformation et de pelage a abouti à la création au concours général de 1923, d'une catégorie spéciale classée sous le nom de " race armoricaine ".

b) L'élevage

Comme nous l'avons vu avec l'étude des causes influant sur les productions animales de cette région, le Finistère est éminemment favorable à l'élevage et à l'exploitation du bétail, aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce que les auteurs nous signalent dès le moyen-âge, la présence de nombreuses vaches dans cette région où elles apportaient une aide précieuse à l'alimentation des ménages pauvres. C'était surtout un élevage de petite culture et les troupeaux ne comportaient généralement pas plus de six têtes se logeant souvent sous le même toit que le paysan, dans une habitation insalubre où « les exhalaisons se communiquaient librement de part et d'autre et on ne savait qui perdait à cet échange ». Le commerce du bétail avait déjà à cette époque une importance considérable et il était pour les populations rurales une grosse source de profits. Les bovins s'expédiaient dans des régions assez diverses mais surtout en haute Normandie ; les exportations se faisaient pour la

plupart, des zones centre et sud des environs de Quimper, Châteauneuf-du-Faou, Carhaix, Gourin « leur plus grand commerce ainsi que celui des paroisses qui sont dans le dedans du pays consiste dans les bestiaux, comme c'est un pays abondant en pâturages il s'y fait de grandes nourritures et l'unique application du peuple est d'en eslever. »

La zone nord s'adonnait surtout à l'élevage et au commerce des chevaux, néanmoins une part importante était faite à l'espèce bovine, aux animaux de boucherie et de travail; « il se faisait en quelques endroits un assez grand commerce de bœufs. » Ceci dit en parlant du pays de Tréguier.

Cet élevage visait essentiellement à la production de la viande dont les qualités étaient déjà renommées jusqu'en Angleterre, puis à la production du lait et enfin à celle du travail dans les points où le cheval ne pouvait suffire au labourage des terres.

Les bœufs qui étaient des animaux spécialement destinés à la boucherie ou des bêtes de travail réformées puis engraisées, étaient consommés sur place ou, comme nous venons de le voir, expédiés dans les régions avoisinantes ou l'Angleterre. Quant à la production laitière elle servait surtout à la nourriture des habitants; tout le beurre était consommé sur place; les registres d'entrée et de sortie des navires au dix-septième siècle tant dans les ports de Cornouailles que du Léon, établissent de la façon la plus formelle que ce pays n'exportait pas de beurre et qu'il n'en importait pas davantage. On ne mentionne pas à cette époque de fabrication de fromage. Enfin les bœufs de travail étaient l'objet d'un élevage important; ils servaient aux travaux agricoles notamment dans les régions centre et sud et cela jusqu'au milieu du dix-neuvième siècle, époque où Halna du Fretay écrivait « Nous avons vu jusqu'à trois paires de bœufs et deux chevaux attelés à la même charrue dans un sol léger et facile à retourner... L'attelage moyen comporte quatre bœufs et un cheval »

Cet état de choses impliquait évidemment la présence d'un nombre assez considérable de bœufs, en même temps qu'il nous fait connaître la faiblesse des animaux et le peu de rapport que le travail des terres devait donner au cultivateur, si l'on sait qu'il fallait un homme par couple d'animaux et un autre au manche de la charrue. Enfin ceci nous explique clairement la facilité et la rapidité avec laquelle le bœuf de travail s'est vu éliminer par le cheval de trait.

Actuellement la production bovine ne tend donc plus que vers deux buts : production de la viande d'un côté au moyen

des animaux indigènes ou des races durham et armoricaine; ceci principalement dans les zones nord et centre et production laitière et beurrière de l'autre, avec les vaches froment du Léon, pie-noire et pie-rouge, en quelques points de la partie nord mais surtout au centre et au sud du département.

Au point de vue numérique, la population bovine du Finistère ne semble pas avoir beaucoup varié depuis de longues années. Les statistiques ne nous montrent, en effet, que de faibles oscillations autour d'une moyenne que l'on peut fixer à environ 400.000 têtes.

On comptait 314 000 en 1865; 438.206 en 1902; 472.750 en 1908, 410.430 en 1914; 384.930 en 1917; 421.830 en 1918; 412.160 en 1920; 424.280 en 1924, ce qui nous donne une densité d'environ 60 au km²

Si nous comparons ainsi le Finistère aux autres départements français, grands producteurs de bovins, nous voyons qu'il est un de ceux qui nourrissent le plus de bêtes à cornes. Il nous suffira de comparer les chiffres suivants :

1865

Morbihan	315 000
Finistère	314.000

1902

Ille-et-Vilaine. . . .	463 665
Finistère.	438.206
Vendée.	416.000

1904

Finistère.	410.430
Vendée.	463.804
Saône-et-Loire . . .	354.791

1917

Vendée.	382.400
Finistère.	384.930
Ille-et-Vilaine. . . .	347.400

Les chiffres indiquant les statistiques pour les autres départements nous manquent depuis 1917 mais sans nul doute vu l'augmentation qui s'est produite dans le Finistère depuis cette époque, celui-ci reste encore à l'heure actuelle un des premiers départements producteurs de bovins en France.

Au point de vue de sa nature, cette population bovine peut se répartir à peu près de la façon suivante :

Vaches	50 %
Taureaux. . . .	3 %
Bœufs.	9,5 %
Elèves.	37,5 %

Ces chiffres nous montrent nettement que nous nous trouvons là dans un pays de production laitière et d'élevage de jeunes animaux destinés tant à faire des vaches laitières qu'à être sacrifiés jeunes à la boucherie.

A côté de cela nous voyons un nombre restreint de bœufs et un nombre de taureaux apparemment insuffisant; mais cette insuffisance est bien moindre en réalité, car bon nombre de mâles ayant plus d'un an et compris dans les élèves font aussi la saillie.

Au point de vue ethnologique, A. Massé dans son ouvrage : « Le troupeau français après trois ans de guerre » nous donne la distribution suivante :

Pie-noire.	30 %
Froment du Léon	10 %
Croisements pie-noire et jersiaise	35 %
Croisements bretons avec manceau et vendéen . .	20 %
Race d'Ayr	5 %

Il semble bien cependant malgré l'importance des croisements qui ont été faits depuis 1870 que Massé leur fasse une trop grande part, et que s'ils ont laissé dans certains endroits une empreinte assez nette, les seuls qui tiennent réellement une place dans cet élevage sont les croisements durham-breton, autrement dit la race armoricaine. De sorte que la classification suivante serait peut-être préférable :

Pie-noire	45 %
Pie-rouge	20 %
Armoricaine	20 %
Froment du Léon	10 %
Croisements divers	5 %

Quelle que soit la variété envisagée, les armoricains mis à part, nous nous trouvons là devant un même type d'animaux ne présentant que de légères différences tant au point de vue de leur conformation et de leur robe, qu'au point de vue de leurs aptitudes.

Toutes appartiennent au type rectiligne c'est-à-dire qu'elles sont essentiellement caractérisées, par un profil droit, des cornes à section circulaire, insérées dans le prolongement du chignon, une ligne du dos horizontale, une queue bien cassée et une fesse plate. Elles sont sublongilignes, dolichocéphales et souvent dolichocères, elles ont la tête étroite et longue, les cornes fines, la poitrine haute, la cote plate, le bassin étroit, les fesses descendues et les membres développés enfin ces variétés de la race bretonne sont toutes ellipométriques, c'est-à-dire que leur poids qui oscille généralement entre 200 et 550 kgs reste inférieur à celui d'un bovin de poids moyen.

Nous allons voir successivement ce qui a trait à la race pie-noire, à la variété pie-rouge et aux races froment du Léon et armoricaine, au point de vue de leurs caractères, de leurs aptitudes, de leur répartition géographique, de l'extension qu'a pris leur élevage et du commerce dont elles sont l'objet. Nous envisagerons d'abord la race pie-noire qui offre le plus d'homogénéité dans l'ensemble de son élevage, a été la moins modifiée par les croisements et présente la plus grande uniformité tant dans sa robe que dans sa conformation pour l'étudier comme le type qui nous servira à l'étude comparative des autres variétés.

RACE BRETONNE PIE-NOIRE

I. Vache

Description. — Parmi toutes les vaches de races et de variétés différentes qui peuplent le territoire de la France, la vache bretonne est, sans conteste et à beaucoup près la plus petite comme taille, comme poids et comme volume. Elle est très variable dans son allure soit qu'on la considère jeune ou âgée, c'est-à-dire modifiée dans sa conformation par la vie sur des pâturages plus ou moins maigres, et des gestations successives.

Jeune, c'est un animal vif, alerte, souple et agile difficile à aborder au pâturage où il fuit à la moindre approche, « c'est la gentillesse dans la sauvagerie », puis avec l'âge cette allure change totalement en même temps que le corps

prend de l'ampleur et du poids, que la vache acquiert un ventre volumineux et fréquemment tombant, le caractère se modifie aussi énormément; cette bête aux allures presque sauvages, nerveuse à l'activité, souvent désagréable, devient essentiellement calme, douce, maniable et d'une exploitation facile. C'est, dès lors, l'animal « gracieux, caressant, qui réalise dans une large mesure les bienfaits que l'on attend de la vache. »

Comme physionomie, l'aspect de la vache bretonne est des plus séduisants, la tête finement sculptée, qu'anime l'éclat d'un œil inquiet, presque farouche, est courte variant entre 0 m. 36 et 0 m. 40 de longueur, 0 m. 18 à 0 m. 20 de largeur. Ce crâne présente au niveau des os frontaux une dépression qui semble plutôt accusée par des orbites saillants que par un renforcement de cette région. Le chanfrein plat et rectiligne avec l'arcade incisive peu développée transversalement, dessine une face étroite, allongée et pointue se terminant par un muffle noir rarement marbré. La corne assez longue, mince et pointue est généralement blanche à la base et noire à l'extrémité. Comme chez la plupart des bovidés du type rectiligne, ces cornes sont circulaires à la base et elles se détachent des frontaux obliquement de bas en haut, s'élèvent d'abord latéralement pour se dresser ensuite en avant et renvoyer enfin leurs pointes en arrière dessinant tantôt une lyre, tantôt un crois-sant régulier. La tête légère, sèche et fine dont la vivacité s'accuse par des oreilles petites et mobiles, est portée haut par une encolure mince, étroite rectiligne ou incurvée, à concavité supérieure sans fanon à son bord inférieur, cette encolure vient elle-même s'attacher solidement sur une poitrine bien conformée, bien descendue mais à côté plutôt plate. Le garrot, sec, étroit et tranchant se poursuit en arrière par une ligne du dos horizontale, les hanches sont larges et la distance entre les angles externes des iliums oscille entre 0 m. 40 et 0 m. 46. La croupe courte, fréquemment avalée se termine en arrière par une queue tantôt saillante, tantôt enfoncée entre des ischiurns resserrés. La longueur de l'animal, c'est-à-dire la distance séparant la ligne du chignon et l'attache de la queue est sensiblement égale à celle du périmètre thoracique qui atteint 1 m. 50 à 1 m. 70. Le flanc est énorme et le ventre généralement volumineux.

Les membres qui semblent longs et grêles chez les jeunes sont courts et peu élevés chez les adultes, chez lesquels ils conservent cependant toute leur finesse.

La hauteur de terre au sternum est d'environ 0 m. 50 pour les sujets de race pure tels que ceux que l'on voit présenter dans les concours. La cuisse maigre et plate, se continue par une jambe fine avec des articulations sèches et des tendons nets, les sabots bien faits sont noirs, petits et extrêmement durs. Malheureusement, et ceci est un caractère qui se retrouve aussi bien chez les chevaux, les aplombs sont généralement défectueux avec une tendance très marquée à la panardise se traduisant surtout aux membres postérieurs par des jarrets fermés et une direction divergente de la pointe des sabots.

La mamelle proportionnellement à la taille de l'animal est volumineuse, bien faite, bien suspendue et abondamment irriguée : elle est généralement de teinte jaune et porte souvent des trayons supplémentaires ; le premier caractère étant d'ordinaire l'indice des vaches bonnes beurrières et le second celui d'une forte sécrétion lactée. Les écussons chez la vache bretonne ont le plus souvent la forme de flandrine de lisière ou de double lisière.

La robe, comme l'indique le nom de la race, est pie-noire dans le type pur de la race, le manteau recouvrant l'encolure et le dos est noir, avec une écharpe blanche sur les épaules et sur les hanches, descendant dans la majorité des cas jusqu'au ventre qui est presque entièrement blanc, ainsi que les jambes et le fouet. On estime que l'étendue des deux couleurs doit être à peu près équivalente et que la ligne de séparation doit être nette sans aucune bordure grisâtre intermédiaire. La vache ne doit pas être trop blanche, la trop grande étendue de blanc entraîne l'exclusion du Herd-book. Souvent le noir domine et le blanc se réduit à une mince bande descendant du garrot vers les épaules ou des hanches vers le flanc, mais presque toujours les régions sternales et abdominales ainsi que la mamelle sont dépigmentées ; on les voit parsemées quelquefois de quelques petites taches noires. Le mufle et les paupières sont pigmentés et noirs, la muqueuse oculaire est jaunâtre comme chez toutes les vaches beurrières ; quant à la muqueuse buccale, Bellamy disait : « il faut que le taureau breton ait la langue blanche et que la face interne du palais soit de la même couleur ; lorsqu'il a des taches il n'est pas de pure race et alors il est rare qu'il ait de la finesse aux extrémités. »

Tels sont d'une manière générale les caractères présentés par la race pie-noire pure ; ces caractères d'importance va-

riables ont été cotés par une table de pointage de la façon suivante :

CARACTÈRES A NOTER	NOTE de 0 à 10	COEFFICIENTS		NOMBRE de POINTS	OBSERVA- TIONS
		Mâles	Femelles		
Tête et encolure.		1	1/2		
Poitrine et passage des Sangles.		1 1/2	1/2		
Dessus et côtés.		2	1 1/2		
Culotte et largeur du bassin.		1 1/2	2		
Membres et aplombs.		1	1		
Developpement général (forme, taille, finesse et poils.		2	1 1/2		
Aptitudes ou origines laitières.		1	3		

La taille de la vache bretonne pie-noire est une des plus exiguës qu'il soit ; elle varie entre 0 m. 95 et 1 m. 05 aux confins du Morbihan et sur les montagnes de l'intérieur. Elle atteint 1 m. 10 à 1 m. 15 dans les régions plus riches de l'ouest ou du sud Finistère. Cette petitesse de la taille n'est pas seulement la résultante de l'action des causes que nous avons vues avec l'étude du milieu, mais aussi d'une sélection, semble-t-il, trop poussée vers la réduction du format. En effet, à la condition que la conformation soit bonne, la petitesse de la taille et la maigreur n'entraînent pas l'exclusion du Herd-book.

Etant donné la taille réduite de cette vache, sa faible musculature et son ossature fine, nous ne pouvons nous trouver là qu'en présence d'une bête extrêmement légère dont le poids oscille entre 150 kgs. et 250 kgs.

II. Taureau

Plus grand, plus massif que la vache, le taureau breton pie-noir se montre trapu, près de terre avec un développement extraordinaire du train antérieur « une mâle pres-tance et une vivacité remarquable, quel que soit son degré d'embonpoint. » Cet animal offre les caractéristiques gé-

nérales de la race, mais la tête petite est portée par une encolure énorme venant s'attacher très bas sur un poitrail descendu et ouvert que des membres fins et apparemment réduits ne semblent soutenir qu'avec difficulté. Le fanon quoique plus développé que chez la vache est généralement peu accusé chez les sujets de race pure. La nuque est pourvue d'un toupet de longs poils frisés donnant à cette région et à l'aspect général de la tête un cachet tout à fait particulier.

Ce taureau alerte et vif, lorsqu'il est jeune, de proportions sublongilignes, devient rapidement médioligne pour bientôt présenter les caractères d'un animal bréviligne, en même temps qu'il devient lourd et fréquemment inapte à la reproduction. — Cette grande augmentation de poids n'étant pas compatible avec la faiblesse de la vache, ou bien celle-ci l'empêchant de se cabrer pour la saillie.

Comme chez la vache, la peau se montre ici extrêmement fine, onctueuse au toucher, avec une forte sécrétion sébacée et une desquamation épidermique abondante. La taille oscille entre 1 m. 10 et 1 m. 20, les sujets les plus forts se trouvant dans la partie sud-ouest du Finistère, dans la région de Quimper notamment ; quant au poids, il varie entre 350 et 550 kgs.

III. Bœuf

Le bœuf du Morbihan, c'est-à-dire le bœuf breton pie-noir, dit A. Trochu, est petit mais fort proportionnellement à sa taille, maigre, son poids varie entre 250 et 300 kgs, gras il ne dépasse pas 350 kgs. Il nous est permis de penser que ce sont là des chiffres appliqués à des animaux de qualité inférieure nullement améliorés et entretenus dans des conditions défectueuses ou même misérables, que le poids réel des bœufs que nous rencontrons chez les éleveurs du Finistère est nettement supérieur et atteint souvent 500 kgs. La taille comme le poids reste assez variable suivant que les animaux sont élevés sur des terres assez riches ou qu'ils sont produits, ce qui est le cas le plus fréquent, par la partie montagneuse, dans les points les plus distants des agglomérations importantes. Cette taille varie généralement entre 1 m. 20 et 1 m. 25 pouvant aller jusqu'à 1 m. 30 lorsque le bœuf a acquis son complet développement, c'est-à-dire vers cinq ans.

L'effet de la castration est ici très marqué ; elle modifie considérablement le mâle dans sa morphologie. Les cornes

s'allongent et augmentent beaucoup de volume, gardant la disposition générale de la race, mais dessinant toutefois un croissant plus ouvert ou une lyre plus évasée. La tête est plus mince, plus allongée, les orbites moins saillants. Les membres manquent souvent de musculature dans leur allongement.

D'une façon générale et comparativement aux autres races bovines, grandes productrices de viande, le bœuf breton pie-noir apparait mal conformé et insuffisant avec une encolure courte, un garrot étroit, parfois tranchant, un dos manquant de largeur, des apophyses iliaques saillantes, enfin une ossature bien marquée extérieurement quoique fine.

IV. Veau

Le veau pie-noir est consécutivement à la conformation de ses parents, d'une taille et d'un poids très réduits. A la naissance il pèse 15 à 20 kgs et 50 à 60 kgs à 6 semaines. Le veau naît ici avec une robe qui ne se modifie que très peu dans la suite.

Le tri se fait de bonne heure chez les éleveurs car ces animaux sont fréquemment envoyés à la boucherie à 15 jours ou 3 semaines. Pour ce, l'élément qui importe malheureusement souvent le plus est la disposition des taches noires et blanches c'est-à-dire la beauté de la robe plutôt que la régularité de conformation du sujet.

APTITUDES

La race bretonne pie-noire est proportionnellement à sa taille assez bonne laitière et elle est bonne beurrière, par ailleurs médiocre productrice de viande; elle a cessé d'être utilisée au travail.

A) Production laitière

a) *Quantité.* — Les chiffres donnant la production journalière en lait offrent des écarts énormes allant fréquemment du simple au double, 2 litres à 2 l. 1/2 en moyenne par jour pour certains, 6 litres pour d'autres.

Ceci tient sans doute à ce que les observations ont été faites dans des propriétés présentant de grandes différences au point de vue richesse du sol, abondance des pâturages

et sélection des animaux dans l'exploitation. Quoiqu'il en soit, un rendement de quatre litres peut être considéré comme moyen et possible à contrôler dans toutes les bonnes fermes où les animaux sont entretenus convenablement. Gayot semblait dans le vrai en fixant la moyenne à 3 l. 1/2.

Ceci nous donne une production annuelle de 1.200 litres environ. Les vaches donnant une quantité supérieure de lait pendant les dix mois de leur lactation sont plutôt des exceptions. Il peut être intéressant de rapprocher cette production de celle fournie par les vaches grandes laitières qui ne lui sont nullement comparables par la taille et le poids, ainsi que de celle de la vache jersiaise qui s'en rapproche beaucoup.

Race	Poids vif moyen en kgs	Rendement annuel en litres
Hollandaise	600 kgr.	4.000 litres à 4.500 litres
Flamande	500	3.500
Normande	600	3.400
Jersiaise	350	2.000 à 2.200
Bretonne	300	1.600 à 1.800

Résultats constatés au concours laitier de Paris 1923

Race	Lait en 24 heures	Poids de la vache
<i>1°) Vaches n'ayant pas toutes leurs dents de remplacement</i>		
Hollandaise.	27 l. 8	475 kgs
Flamande	18 7	600 —
Durham	10 3	525 —
Bretonne froment.	6 1	447 —
Bretonne pie-noire.	10 3	222 —

<i>2°) Vaches ayant toutes leurs dents de remplacement</i>		
Flamande	30 l. 9	600 kgs
Normande	26 1	687 —
Hollandaise	21 3	567 —
Bretonne froment	11 5	452 —
Bretonne pie-noire.	8 55	305 —

Nous noterons que nous avons ici des chiffres supérieurs à ceux que nous avons donnés comme moyens pour la race. La comparaison n'en reste pas moins possible et exacte, vu que les animaux considérés dans chaque race sont également sélectionnés et choisis, fournissant aussi dans tous les cas des chiffres renforcés. Quoiqu'il en soit,

en ne tenant compte que des chiffres, le rendement de la bretonne noire par kg de poids vif semble donc inférieur à celui de toutes ces vaches qui lui sont comparées. Une vache flamande richement nourrie donnant en effet autant de lait que deux bretonnes dans les mêmes conditions, dès lors doit-on la préférer et les remplacer par la première qui semble aussi plus avantageuse? Non, car dans ses conditions naturelles d'existence chez elle, cette vache pie-noire est de toutes le meilleur transformateur par rapport à son poids, et nous verrons deux bretonnes continuer à produire la même quantité de lait alors qu'une vache flamande ne trouvera sur le même terrain qu'à peine de quoi suffire à son entretien.

Comme nous parlons de compétitions il n'est pas déplacé de dire en employant un terme sportif, que la race pie-noire reste imbattable sur son terrain.

C'est d'ailleurs là la cause pour laquelle les essais d'implantation d'animaux étrangers dans les régions d'élevage de cette race n'ont été que des échecs.

b) Qualité

Si le rendement en lait nous paraît aussi assez faible, le lait produit par cette race est par contre extrêmement riche en matières grasses; elle est une de nos meilleures races beurrières. C'est une race à moyens globules c'est-à-dire que les globules butyreux mesurent environ de 4 à 7 donnant une crème montant assez rapidement pour donner lorsqu'elle est barattée, un beurre très gras, malgré cela assez consistant, d'un jaune variable mais toujours assez foncé; par ailleurs ce beurre est renommé pour son exquise saveur de noisette lorsqu'il est frais et bien préparé.

La teneur du lait en beurre, d'après Sanson est de 5 à 6% et le kilo de beurre se fait ordinairement avec 19 à 20 litres de lait. On doit noter toutefois que cette quantité sera variable avec les régions et les saisons.

En effet, en raison de la mauvaise alimentation des vaches, les laits sont pauvres en beurre et en caséine l'hiver, la nourriture les rendant aqueux et les combustions se produisant chez les animaux étant plus intenses.

Le tableau suivant nous indiquera la quantité moyenne de lait nécessaire, pour fabriquer un kilo de beurre ou de fromage selon les saisons et les races bovines laitières du pays.

Nombre de litres de lait pour 1 kilo de beurre

Races	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Pie-noire	24 l. 50	23 l. 60	22 litres	22 litres
Froment	24 50	23 60	22	22
Croisements	27	27	25	25

Nombre de litres de lait pour 1 kilo camembert

Pie-noire	7 l. 20	7 litres	6 l. 40	6 l. 40
Froment	7 20	7	6 40	6 40
Croisements	8	7 50	6 75	6 75

Au point de vue richesse en beurre les chiffres que nous avons ici sont donc assez écartés de celui que nous avons donné comme moyen ; nous les retrouvons dans le tableau établissant le classement au concours laitier de Paris en 1923. Ces variations sont certainement dues à ce que les vaches déplacées pour les concours ou qui sont soumises à des épreuves ne se trouvent plus dans leurs conditions normales de production, qu'elles sont troublées dans leur vie, leurs habitudes et leur régime.

Pour classer la bretonne pie-noire au point de vue de la quantité et de la qualité du lait comparativement à nos races grandes laitières, nous donnerons le tableau suivant :

RACE	POIDS VIF MOYEN	REND. ANNUEL LITRES	QUANTITÉ DE LAIT DON. 1 ^k DE BEURRE	R. EN LAIT POIDS VIF	R. EN FONCTION DU CARRÉ DU PÉRIMÈTRE THORACIQUE
Hollandaise	600 kgs	4000-4500	30	666	1041
Flamande	550	3500	25-26	636	997
Jersiaise	350	2000-2200	16-18	628	823
Normande	600	3400	23-25	566	885
Bretonne	300	1600-1800	19-21	533	833

On apprécie moins les vaches d'après leur rendement en lait que d'après leur rendement en beurre en une semaine. Le contrôle laitier est sinon ignoré du moins délaissé dans sa forme la plus simple. La presque totalité du lait va à la fabrication du beurre dont la plus grande partie est salée. Les beurres demi-sel contiennent 30 grammes de sel par kg. et les beurres salés 80 grammes. On fabrique peu de fromages dans le Finistère, sans doute parce que les cultivateurs n'en mangent que rarement, que d'en fabriquer les sortirait de leurs anciennes habitudes et aussi parce que beaucoup pensent que le lait produit par les races locales ne convient pas à sa fabrication. Les fromages que l'on fabrique le plus couramment dans les établissements industriels sont du genre camembert ou Brie. Ces fromages qui sont bien réussis et fins perdent une grande partie de leur valeur marchande par le fait qu'ils se recouvrent de

moisissures trop abondantes et par suite acquièrent une peau trop épaisse.

Eleavage des bovins

Le plus fréquemment l'élevage se fait à la mamelle et le sevrage se fait du 15^e au 30^e jour; dès lors et jusqu'à 2 ou 3 mois le veau est élevé avec soin au moyen de soupes préparées avec une attention toute particulière à l'aide de son délayé, de farines, de lait entier ou de petit lait. Puis il est mis au pâturage c'est-à-dire dans des conditions d'existence tout à fait mauvaises surtout par l'alimentation trop pauvre. tantôt insuffisante au point de vue quantité, tantôt abondante et grossière, constituant alors une ration trop volumineuse, de sorte qu'à 6 mois l'animal a déjà un gros ventre qui fait paraître sa poitrine d'autant plus étroite; il est maigre, sa peau est épaissie et il a le poil long, rude et fourré, il a l'air chétif et misérable.

Souvent les génisses sont livrées au mâle à neuf mois et les taureaux saillissent au même âge. Mais après deux ans, quand l'animal s'est habitué aux conditions de vie de sa race et à la ration habituelle du troupeau, nous le trouvons avec un aspect tout à fait différent; le ventre s'est effacé avec le développement des régions voisines, la poitrine s'est élargie et il forme alors un ensemble harmonique avec une charpente régulière et une bonne musculature.

D'ordinaire les troupeaux sont sortis le matin vers 9 h. après la traite, conduits à l'abreuvoir à midi quand les pâturages manquent d'eau, et rentrés à l'étable vers les cinq ou six heures pour subir une nouvelle traite. Dans certaines régions, en été, les animaux sortent de l'étable à 4 ou 5 h. de matin, y rentrent vers dix ou onze heures pour être reconduits au pâturage vers les deux ou trois heures.

La ration à l'étable se distribue en hiver, quelquefois en été et au printemps. Elle est composée de foin et de paille d'avoine en hiver et on y ajoute suivant les disponibilités des choux, des betteraves ou des rutabagas. Au printemps et quelquefois en été, on leur distribue du seigle vert, de l'avoine ou du trèfle. Malgré ces compléments apportés à l'étable, la ration est pour la plupart et pendant presque toute l'année, constituée par l'herbe broutée sur les pâturages, les prairies, les chaumes après les récoltes, et fréquemment sur les jachères. Ce mode d'entretien du bétail est celui que l'on pratique de préférence dans les zones centre et sud. Quant à la partie nord, région de petites pro-

priétés (3 ha. environ) et ne disposant que de peu de pâturages, où l'exploitation des bovins tend surtout vers la production de la viande, l'élevage se fait beaucoup plus en stabulation, et la ration, tout en gardant sensiblement la même composition, devient plus abondante et suffisante pour provoquer un engraissement rapide.

Dans presque toutes les exploitations de moyenne importance, il y a un taureau qui est isolé et sert à la monte en main dans les fermes où l'élevage est le mieux conduit, ou bien il est constamment libre avec le reste du troupeau, ce qui donne de moins bons résultats dans les accouplements.

Obtention du lait

D'une façon générale, la traite se fait en toute saison à l'étable, le matin et le soir. On ne traite 3 fois que les vaches fraîchement en lait et ceci seulement en été. La traite se fait partout à la main, le plus souvent elle est opérée par les femmes et dans les conditions d'hygiène les plus rudimentaires. La mamelle n'est pas lavée avant les traites et l'enduit de saletés que les trayons ont pu collecter entre deux mulsons sera entraîné dans le seau avec les quelques jets de salive et de lait qui auront servi à leur donner le glissant nécessaire pour la facilité de l'opération. Les vaches peu ou nullement pansées, fouaillant de la queue qui n'est jamais fixée, projettent dans l'atmosphère poils et poussières qui formeront en se collectant dans la passoire ou dans le fond des récipients un enduit pathognomonique de la négligence des exploitants.

Le paysan qui a récolté son lait préfère le traiter seul que le céder à des établissements industriels; il tient à fabriquer son beurre et à garder les sous-produits de la fabrication qui lui serviront pour l'engraissement de porcs ou l'élevage de veaux.

Vu la mentalité des paysans, les difficultés que comporte la récolte du lait dans des exploitations de faible importance et en des points où l'accès est parfois long et pénible, étant donné l'outillage coûteux qu'ils nécessitent et les frais généraux trop élevés qu'ils donnent, les établissements qui achètent le lait ne sont pas très prospères dans le Finistère.

Tout ce qui a rapport à la traite mécanique et à la production rationnelle et hygiénique du lait, telle qu'elle se fait en Hollande, par exemple, ou dans certaines régions en France, est encore inexistant et loin d'être réalisé dans le Finistère.

B) Production de la viande

La production de la viande n'est que secondaire dans cette race, encore qu'elle fournisse plus qu'à la consommation locale et que la viande soit de bonne qualité et estimée tant sur les marchés locaux qu'à Paris ou sur le marché anglais. Cette race livre à la boucherie : 1°) des vaches réformées pour des causes diverses et qui, sacrifiées sans engraissement préalable ou après une mise à l'engraissement ne donnant que des résultats insignifiants, donnent une viande trop maigre, de qualité inférieure. Les vaches grasses pèsent 200 à 300 kgs, ce poids est notablement dépassé lorsque ces animaux ont été transplantés dans des régions plus riches ; leur rendement est 42 - 43 %.

2°) Des taureaux retirés de la reproduction de 5 à 7 ans et qui produisent une chair d'assez bonne qualité.

3°) Des jeunes taureaux et génisses n'ayant pas été livrés à la reproduction et qui donnent une viande de qualité excellente ; rendement 55 %.

4°) Elle fournit des bœufs maigres, leur poids varie entre 250 et 300 kgs, gras, ils ne dépasseraient pas 350 kgs. Ces chiffres, comme nous l'avons vu, paraissent bien insuffisants car il n'est pas rare de voir le bœuf pie-noire atteindre 500 kgs et même 600 kgs chez les sujets améliorés.

Poussé à l'engraissement, ce bœuf profite vite, mais il conserve un aspect défectueux : les apophyses iliaques ne sont jamais garnies et il existe toujours une dépression sensible entre l'ilium et la pointe de la fesse. Le rendement du bœuf pie-noir est d'environ 50 à 55 % ; cependant chez les sujets préparés spécialement pour les concours d'animaux gras, ce chiffre peut s'élever notablement pour atteindre 60 et même 65 %. Les principaux centres où se fait l'engraissement de ces animaux sont Châteaulin, Briec et Bannalec.

C) Production du travail

Quoique étant énergique, vigoureux et même fort par rapport à sa taille, il est difficile de considérer le bœuf pie-noir comme un animal de travail. C'est, étant donné l'exiguité de sa taille et la faiblesse de son poids, un mauvais moteur que depuis longtemps déjà on a abandonné dans tout le sud Finistère pour n'utiliser uniquement que le cheval. Aussi ne rappelons-nous pas ici toutes les histoires et les déductions qui ont été tirées du manque de puissance du bœuf breton.

AIRE GÉOGRAPHIQUE

Peuplant le sud Finistère auquel Halna du Fretay donnait pour limite Nord une ligne partant de la presqu'île de Crozon, passant par Châteaulin pour suivre ensuite le canal de Nantes à Brest jusqu'au Blavet, la race pie-noire se trouve de la sorte un mélange avec la variété pie-rouge, répandue dans les arrondissements de Châteaulin, Quimper et Quimperlé. Elle peuple en outre le Morbihan presque en exclusivité.

Mais si nous nous trouvons là à la source de la race, celle-ci n'est pas restée cantonnée dans son pays d'origine; partout où l'on a eu besoin d'une vache laitière et beurrière, rustique, peu exigeante et peu encombrante, on s'est adressé à la bretonne pie-noire.

C'est ainsi que nous la trouvons transplantée dans les domaines de la région parisienne, qui ont voulu élever dans le minimum d'espace, des vaches pour la production de la quantité de lait nécessaire à la consommation familiale. Nous la rencontrons de même dans le Limousin où les conditions d'exploitation interdisent au métayer de récolter le lait des vaches limousines : ce lait devant être exclusivement réservé à l'élevage du veau. Dans ces régions la bretonne est gardée pure, dans d'autres régions elle s'est introduite et est restée sous forme de croisements. C'est ainsi qu'aux environs de Bordeaux la race bordelaise ne semble être qu'un croisement d'une famille bretonne anciennement installée avec la race hollandaise pie-noire. Le climat maritime, les soins incessants et une bonne alimentation ont maintenu les qualités laitières, pour donner une vache rappelant la bretonne par sa finesse et la richesse de son lait, et la hollandaise par sa taille et la quantité de lait qu'elle donne.

De même la race dite de Rennes provient de l'introduction des vaches pies-noires dans cette région et de leur croisement avec la race Durham.

S'éloignant encore plus de son pays d'origine nous trouvons cette race expatriée sur les landes de Gascogne, dans la région pyrénéenne, en Espagne, au Portugal, au Maroc, en Algérie, en Tunisie; des envois ont même été faits en Indo-Chine. Depuis la guerre, elle a aidé pour une certaine part à la reconstitution du cheptel des régions du nord de la France et de la Belgique.

Mais alors une question se pose : transplantée hors de chez elle, soumise à un régime différent, la vache bretonne va-t-elle garder ses caractères et ses aptitudes malgré le changement de milieu ? Depuis longtemps déjà il a été constaté que cette race subit de grandes variations en changeant de pays ; ces variations portent sur la taille, le poids et le rendement en lait : introduite dans des régions riches où elle peut disposer d'une nourriture abondante, comme dans la région parisienne, le nord ou la région bordelaise, la vache bretonne peut augmenter de taille et de poids à tel point qu'il est parfois possible de la confondre avec une hollandaise de petit format en faisant abstraction des caractères de race. D'autre part, soumise à un régime abondant et nutritif, elle prend la graisse avec une très grande facilité. Mais on doit noter que ces réserves adipeuses se font toujours au dépens du rendement en lait qui est considérablement diminué tant au point de vue quantitatif qu'au point de vue richesse en matières grasses.

Quant aux vaches qui sont transportées dans des régions telles que l'Espagne, le Portugal ou l'Afrique du Nord, où la production laitière est contrariée par la trop grande chaleur et la sécheresse du climat, on note surtout chez elle une diminution de la sécrétion lactée.

En somme on a souvent voulu faire de la bretonne la vache des pays où les autres races ne pouvaient être entretenues que difficilement, elle a servi souvent à faire ce qu'on pourrait appeler du bricolage. Il est un fait, elle vit dans les pays même les plus déshérités, mais comme le rendement en lait est considérablement diminué, si parfait soit l'acclimatement, le résultat n'est donc que partiellement atteint. De plus comme ses qualités laitières diminuent de génération en génération chez ces animaux transplantés, il est à peu près impossible de voir se fonder de nouveaux centres de production de cette race. Chaque fois que l'on voudra pour un endroit déterminé avoir une vache bretonne pie-noire pour la production du lait, il sera préférable de venir la chercher chez elle où elle donne son maximum de rendement, plutôt que de tenter d'élever ses produits dans un pays qui n'est pas le sien et où ses descendants n'auront pas ses qualités.

Commerce

Comme nous le laisse supposer l'extension de son aire géographique, la race pie-noire est l'objet d'un commerce actif et de transactions importantes.

Les principaux marchés de cette race sont : Quimper, Quimperlé et Pont-Croix. Dès lors, que trouve-t-on sur ces marchés ? On pourrait répondre immédiatement : tout, sauf de belles bêtes, les animaux de choix sélectionnés, primés dans les concours, sont gardés précieusement par leurs propriétaires, dans l'attente du prochain concours agricole.

Si ces éleveurs s'en départissent, c'est la plupart du temps lors de leur exposition dans les concours et non sur les marchés locaux. A coup sur l'étranger qui s'attend à trouver sur ces marchés de jolies bêtes à cornes s'expose à de grosses déceptions. Nous rapporterons ici à ce sujet le passage très expressif de Vildou dans son ouvrage "Bovidés bretons". « Si, au point de vue pelage, l'aspect général ne laisse pas trop à désirer, il n'en est pas de même lorsqu'on examine de près les animaux amenés ; c'est un ensemble de bêtes absolument disparate dans lequel l'acheteur d'une vache bretonne est fort perplexe pour faire son choix ou plutôt ne l'est pas du tout, car il y trouvera rarement ce qu'il y cherche, et si, par hasard, la bête s'y trouve, soyez sûr qu'elle est achetée d'avance par un quelconque des nombreux marchands qui sont à l'affût dans les différentes avenues qui mènent au champ de foire, et qui viennent à bout de l'entêtement du vendeur en y mettant le prix et en arrosant leurs offres, pour en augmenter la valeur, par de copieuses bolées de cidre. » Non seulement les bons sujets sont ainsi captés avant leur arrivée sur les marchés, mais il arrive aussi fréquemment que le drainage des bons animaux se fasse à partir de l'exploitation elle-même et par ces mêmes acheteurs.

Aussi les achats pour les régions éloignées sont difficiles à faire et entraînent souvent à des mécomptes. Dès lors, le mieux pour se procurer des animaux qui seront pour le moins assez bons est de s'adresser à ces marchands du pays qui accaparent les meilleures bêtes en disponibilité ou bien à des commissionnaires ou à des vétérinaires connaisseurs, enfin on peut s'adresser directement aux éleveurs qui par les succès qu'ils ont obtenus dans les concours agricoles offrent à l'acheteur des garanties assez sérieuses.

Quoiqu'il en soit, 15 à 20.000 animaux de cette race sortent tous les ans de ce département, expédiés vers les régions que nous avons vues précédemment. Les exportations comprennent surtout des vaches adultes en pleine lactation, ou des génisses en gestation, c'est-à-dire sur des femelles susceptibles de donner du lait d'une façon régulière dans un court laps de temps.

Quelques taureaux de choix sont parfois aussi envoyés vers des régions où cette race s'est déjà établie et que nous avons énumérées, ou vers d'autres où l'on tente son introduction, comme le cas s'est produit pour la Tchéco-Slovaquie, par exemple.

Les veaux et les bœufs vont presque en totalité à la consommation locale, quoique pendant l'été les quelques bœufs qui y sont envoyés soient très recherchés au marché de la Villette, pour la petitesse de leur format, leur débit plus facile et moins aléatoire.

Croisements

La race pie-noire est de celles peuplant le Finistère, celle qui présente dans l'ensemble de son élevage le maximum d'homogénéité. Elle n'a pas été néanmoins sans subir l'influence de croisements variés, notamment ceux des races d'Ayrshire, de Jersey et surtout de la sous-race pie-rouge. Les croisements avec les races vendéennes, durham ainsi qu'avec du bétail importé de Suisse, n'ont eu aucun résultat. Voyons quelles sont les raisons qui ont incité les éleveurs à faire les croisements indiqués tout d'abord.

L'introduction de la race jersiaise doit surtout s'expliquer par la réputation de cette race en tant que beurrière, sa proximité et son format sensiblement égal à la race indigène, qui devait rendre les croisements faciles.

Expliquer l'apparition de la race d'Ayrshire dans ces croisements est chose plus difficile; elle est sans doute due au goût du changement, à des fantaisies d'éleveurs qui ont été séduits par la similitude des types et ont voulu par ces croisements rationnels augmenter la production laitière de la race.

Ces deux races n'ont laissé chez le bétail actuel que des traces insignifiantes les seules reliquats de la race jersiaise ne sont en effet que quelques robes fauves, chez des sujets à profil plus ou moins concave; aucun changement dans les aptitudes, la race importée ne semblant pas vouloir léguer ses qualités sur un terrain moins riche que celui de son pays d'origine. Quant à la race d'Ayrshire, A. Trochu signale les croisements qu'il a faits de la race morbihannaise avec le taureau d'Ayrshire. La race perd, dit-il, de sa finesse, mais elle gagne considérablement en perfection de formes, en développement des muscles et en disposition à l'engraissement. D'autres auteurs, au contraire, signalent

que les croisements amènent une augmentation de la finesse des animaux et qu'ils n'accroissent ni la taille ni la précocité; par ailleurs ces croisements, s'ils augmentaient la puissance laitière des produits, diminueraient chez eux les qualités beurrières. Avaient-ils dès lors leur raison d'être? Quoiqu'il en soit, le résultat final de ces accouplements a été surtout de modifier les nuances des pelages et de les varier à l'infini en combinant de toutes les façons possibles, le rouge, le blanc et le noir.

Bien plus importants ont été les croisements avec la sous-race pie-rouge.

En effet les animaux pies-noirs et pies-rouges vivent mélangés dans la plupart des exploitations. Dès lors, étant donné leur mode d'élevage, la présence du taureau d'une façon quasi permanente avec les vaches à la prairie, d'autre part la préférence que nombre d'éleveurs témoignent pour les taureaux pies-rouges qui sont plus forts et plus massifs que les pies-noirs et donnent ainsi des veaux plus gros, font que les croisements s'opèrent très fréquemment au hasard et d'une façon quelconque. Ainsi conçus, les produits s'ils gardent à coup sûr les caractères de la race bretonne, ne peuvent plus être rattachés nettement à un groupe plus qu'à l'autre, ils ont une ampleur sensiblement plus grande que celle des pies-noirs et une peau légèrement plus épaisse. Le résultat de ces croisements désordonnés est surtout fâcheux au point de vue de l'homogénéité de l'élevage et de la vente de ces produits à l'extérieur. Ils donnent des animaux qu'il est impossible de classer dans l'une ou l'autre des races productrices et ne peuvent dès lors être inscrits au Herd-book de la race pie-noire, ou présentés dans les concours agricoles; enfin l'acheteur étranger ne les prendra qu'avec difficulté.

Etat de la population bovine dans les régions à prédominance pie-noire

Comme nous l'avons vu en parlant des marchés puis des croisements, nous pouvons nous attendre à trouver dans le Finistère une population bovine assez mêlée. Un examen rapide des troupeaux nous montre en effet dans cette région un élevage peu homogène où l'on note la présence d'environ un animal pie-rouge pour deux pie-noirs, et, mélangés à ceux-ci, des robes plus ou moins bigarrées, où le noir, le blanc et le rouge donnent toutes les nuances possibles.

On note aussi parfois des robes gris souris ou gris étourneau, notamment aux environs de Quimper.

En examinant les animaux de plus près, qu'ils soient pie-noires ou pie-rouges, ceux-ci se montrent généralement mal marqués et éloignés du type classique, sauf chez les éleveurs qui sélectionnent sérieusement : mal entretenus et maigres — ceci étant plutôt un caractère de race — enfin ils sont d'une malpropreté notable, temoins les placards et les grelots de bouse desséchée le long des cuisses et à la queue, toutes choses qui ne s'en vont souvent que grâce aux changements salutaires de la nature, grâce à la pluie, au soleil et aux différentes mues qui veillent à leur renouvellement périodique.

Point n'est besoin d'insister sur les inconvénients qu'un tel manque de propreté peut présenter au point de vue des conditions d'obtention du lait.

Au point de vue conformation, on remarque beaucoup d'animaux décousus et mal bâtis, dont les défauts les plus frappants sont : une ligne de dessus souvent concave se terminant souvent par une fesse avalée et rétrécie qui supporte une queue saillante et très vulgaire ; une poitrine fréquemment étroite et un ventre énorme, enfin on note une grande irrégularité dans le cornage qui, varié à l'infini, nous montre toutes les bizarreries possibles.

La plupart des défauts que nous venons de signaler sont le fait de la négligence des éleveurs quant à l'entretien, au croisement et à la sélection de leur bétail.

SOUS-RACE PIE-ROUGE

Comme nous l'avons vu au début de l'étude spéciale des bovins, les caractéristiques générales des races pie-noire et froment, ainsi que celles de la sous-race pie-rouge étant à peu près les mêmes, nous ne reprendrons pas ici l'étude détaillée que nous avons faite pour la précédente race, nous nous efforcerons surtout de voir ce que cette sous-race offre de particulier et en quoi elle diffère de la race pie-noire.

Les principales différences portent sur la robe et le format encore que sur ce dernier points les écarts ne soient fréquemment pas très sensibles.

Toutes les marques blanches, écharpe sur les épaules et les hanches, marques blanches à la tête, aux membres

et à la queue se retrouvent comme chez les sujets pie-noirs; le fond noir est simplement remplacé par un fond rouge. Cependant d'une façon générale les couleurs sont ici moins nettement tranchées et plus souvent mélangées.

Les cornes sont blanches, souvent plus développées et dans une position plus horizontale que chez les animaux pie-noirs.

Les muqueuses sont dépigmentées chez les sujets de sous-race pure, souvent néanmoins on les trouve tachées de noir ce qui est l'indice certain de croisements.

La taille de la vache pie-rouge varie généralement de 1 m. 10 à 1 m. 20. Son poids oscille entre 250 et 500 kgr. Taille et poids sont essentiellement variables selon que l'on considère le sud où le format est à son minimum et sensiblement égal à celui de la pie-noire, le centre, et surtout le nord où les animaux sont les plus lourds.

Le taureau pie-rouge est plus lourd, plus long, plus haut, moins trapu, moins près de terre que le taureau pie-noir. Sa taille va jusqu'à 1 m. 25 et son poids varie entre 400 et 600 kgr.

Le bœuf au point de vue conformation n'offre rien de particulier, sa taille atteint 1 m. 30 et plus, en même temps que son poids va généralement de 500 à 700 kgr. Son élevage est surtout pratiqué dans le sud-Finistère où son plus grand poids le fait préférer au bœuf pie-noir.

Dans les zones centre et nord, on lui préfère le bétail armoricain.

Le veau naît un peu plus gros que celui de race pie-noire. Son élevage ou sa livraison à la boucherie se font dans les mêmes conditions que pour le précédent.

Aptitudes

A) Production du lait

D'une façon générale on peut dire qu'il n'y a pas de différences sensibles à format égal entre vaches pie-noires et pie-rouges. La quantité de lait fournie augmente légèrement avec l'ampleur des animaux.

B) Production de la viande

Le rendement du bœuf pie-rouge à la boucherie est sensiblement le même que celui du bœuf pie-noir, le premier étant, comme nous l'avons vu, préféré au second pour son poids un peu plus élevé.

C) *Production du travail*

On peut dire que, comme les précédents, ces animaux ont cessé d'être utilisés au travail dans le Finistère.

Aire géographique

Cette sous-race se trouve disséminée dans tout le Finistère, on la trouve en effet répandue dans la zone sud en mélange avec la pie-noire, dans la partie centrale avec la même race et les croisements durham, enfin dans la zone nord on la rencontre en mélange avec le bétail froment du Léon et armoricain.

En dehors du Finistère ces bovins se rencontrent encore dans le Morbihan, les Côtes-du-Nord et l'Ille-et-Vilaine. Par ailleurs cette sous-race s'est beaucoup moins extériorisée que la race pie-noire.

Commerce

Ce bétail ne donne lieu avec l'extérieur de la Bretagne qu'à un commerce plus restreint que la race précédente. Quant au commerce intérieur il s'exerce dans les mêmes conditions et avec la même activité que pour les animaux pie-noirs.

Croisements

La sous-race pie-rouge a été l'objet des mêmes croisements que la race pie-noire. C'est avec elle que les croisements Ayr semblaient les plus indiqués et qu'ils ont sans doute été le plus pratiqués. Cependant ces croisements sont assez difficiles à déceler étant donné la grande ressemblance de ces deux races au point de vue de leur conformation et de leur robe.

Nous avons vu les croisements avec la race pie-noire, nous n'y reviendrons pas.

Par ailleurs, dans la zone nord, ces animaux ont été croisés avec la race durham.

C'est des croisements durham-pie-rouge et durham-froment qu'est née la race armoricaine que nous étudierons plus tard.

RACE FROMENT DU LÉON

Sur le littoral nord du Finistère, dans cette région que l'on appelle la " Ceinture dorée " vit une race bovine présentant toutes les caractéristiques de la race bretonne et que son pelage couleur de blé mûr et son principal centre d'élevage ont fait nommer " race froment du Léon. "

Description

Cette race qui a failli disparaître sous l'assaut des croisements et notamment des croisements durhams, se ren-contre maintenant de plus en plus à l'état pur. Dès lors elle présente les caractères suivants : au point de vue mor-phologique c'est le type pie-noir en plus grand et les diffé-rences ne portent que sur la robe, le format et le rende-ment en lait.

La robe va du froment clair au froment foncé, les con-cours et le Herd-Book se sont efforcés d'obtenir des ani-maux ayant un pelage uniforme sans taches blanches ou tout au moins présentant le moins possible de ces taches.

Le blanc se rencontre généralement aux côtes, sous le ventre, aux membres et fréquemment à la tête.

Les muqueuses doivent être rosées, leur pigmentation et des marbrures dans la bouche sont la signature de croisements.

La taille varie généralement entre 1 m. 20 et 1 m. 30, le bœuf atteint jusqu'à 1 m. 35.

Les taureaux de trois à quatre ans pèsent 500, 600 kgr. et plus, les vaches du même âge atteignent 350 à 500 kgr. Quant aux bœufs leur poids est de 600 à 700 kgr.

Nous donnerons ici la table de pointage servant à l'ins-cription des animaux au Herd-Book.

CARACTÈRES A NOTER	NOTE de 0 à 10	COEFFICIENTS		NOMBRE de POINTS	OBSERVA- TIONS
		Mâles	Femelles		
Tête et encolure.		1	1/2		
Poitrine et passage des sangles.		1 1/2	1/2		
Dessus et côtés.		2	1 1/2		
Culotte et largeur du bassin.		1 1/2	2		
Membres et aplombs. . .		1	1		
Developpement général (forme, taille, finesse et poils.		2	1 1/2		
Aptitudes ou origines laitières.		1	3		

Aptitudes

Les aptitudes principales, comme pour la race pie-noire, sont la production du lait et du beurre.

Une vache en état de lactation donne 12 à 20 litres de lait par jour. En moyenne elle donne 5 à 6 litres quotidiennement, ce qui fait un rendement annuel de 2.000 à 2.500 litres. Comme pour la pie-noire, la teneur en matières grasses est aussi d'environ 50 grammes par litre. Le kgr. de beurre se fait aussi généralement avec 20 litres de lait.

La race froment, comme les autres races bovines bretonnes, n'est pas précoce, le bœuf qui, nous l'avons vu atteint 600 kgr. donne un rendement de 50 à 55 %. Les qualités de la viande sont les mêmes que celles de la pie-noire. Quoi qu'il en soit, on n'élève dans le nord-Finistère que peu de bœufs froment, le bœuf armoricain constituant un meilleur transformateur pour la production de la viande. L'engraissement se fait surtout dans les environs de Morlaix, Lesneven, Landerneau, Ploudiry et Daoulas.

Les veaux vendus à la boucherie de quatre à six semaines pèsent de 35 à 50 kgr.

Le bœuf froment a cessé d'être un animal de travail étant donné son infériorité par rapport aux chevaux du Léon et du Trégorrois.

Au point de vue élevage : les vaches sont rustiques, elles ne restent en stabulation que les quatre ou cinq jours suivant le vêlage ou encore par les journées de fortes pluies ou de neige, autrement elles vivent presque constamment dehors, ne rentrant à l'étable que pour passer la nuit.

Aire géographique

Suivant les côtes de la Manche, dans une région à peu près identique à la zone nord du Finistère, et n'offrant pas avec elle de solution de continuité bien nette, on trouve également la race froment dans le département des Côtes-du-Nord. On la rencontre aussi parfois dans l'Ille-et-Vilaine. Par ailleurs elle s'est peu répandue, elle a même failli disparaître à un moment donné devant l'accroissement de l'élevage des croisements durhams.

Dès lors pourquoi cette race rustique bonne laitière et bonne beurrière ne s'est-elle pas plus répandue ?

Une raison vraisemblable est la suivante :

Cette race au point de vue format et au point de vue exigences est intermédiaire entre les bovins de petite taille et à faibles exigences comme ceux de race pie-noire

par exemple, et les bovins de grand format comme ceux de race normande, auxquels une nourriture riche et abondante est nécessaire. Or, lorsqu'on fait des introductions de bétail dans une région, on a une grande tendance à passer d'un extrême à l'autre, à considérer le pays comme étant d'une richesse exagérée ou d'une pauvreté trop marquée en faisant abstraction des états intermédiaires et consécutivement à choisir des animaux que l'on croit en rapport avec la fertilité du pays. C'est cet oubli de ce qui est moyen, intermédiaire et pourtant souvent raisonnable, qui a valu à cette race de demeurer dans l'ombre tandis que la race pie-noire placée à un extrême s'attirait les faveurs des régions classées comme déshéritées ou de celles qui, pour une raison ou pour une autre, n'avaient qu'une faible quantité d'aliments en disponibilité.

Commerce

Le commerce des animaux de cette race n'offre rien de particulier, il se mêle intimement à celui des armoricains. C'est surtout un commerce intérieur, ou se faisant entre les centres de production et les régions avoisinantes où nous avons constaté sa présence. Les principaux marchés sont Morlaix, Landerneau, Plouigneau et Landivisiau. Malgré la faiblesse des exportations nous mentionnerons toutefois que cette race est assez demandée pour le sud-ouest de la France.

Croisements

La race Froment du Léon comme toutes les autres races bretonnes a été l'objet de nombreux croisements. Tout d'abord nous mentionnerons les croisements avec les races de Jersey et de Guernesey ; ils n'ont abouti qu'à de légères transformations de la conformation et de la robe des animaux, ils n'ont modifié en rien les aptitudes de la race et n'ont eu aucune influence sur les directives générales de l'élevage. Il en a été de même des croisements avec la race anglaise de Hereford et la race écossaise d'Ayrshire.

A côté de ceux-ci, les croisements avec la race normande et surtout avec la race durham ont eu une importance énorme. Avec la première, on a cherché à augmenter le format et à faire du bétail mixte, c'est-à-dire à la fois producteur de lait et de viande. Avec la seconde, on a surtout tendu à faire des animaux de boucherie, la tendance actuelle qui pousse les éleveurs à la sélection vers la production laitière n'existait pas au début des croisements.

Dès lors, en présence de ces deux races à format et à exigences sensiblement égaux, comment expliquer malgré les qualités qu'offrait le bétail normand, sa proximité et sa facile introduction dans le pays; d'autre part étant donné le fait suivant que le type normand est bâti plus en longueur, moins trapu, moins carré que le durham, donc plus rapproché que celui-ci du type squelettique de la race bretonne, comment expliquer le succès de la race durham, son implantation dans le pays et le quasi-abandon de la race normande?

Les principales raisons sont les suivantes :

1°) La grande vogue de la race durham à son introduction en France.

2°) La précocité de cette race plus grande que celle de la normande.

3°) Enfin, quoique de conformation différente et contrairement à ce qui aurait dû se produire, les accouplements durhams-bretons ont donné moins d'accidents de parturition que des croisements normands-bretons.

La cause première du succès de la race durham a donc été l'engouement pour cette race dont on a voulu faire, à son apparition en France, en 1837, l'amélioratrice de toutes les autres, quels que fussent leur habitat et leur rôle économique. Cependant les essais furent assez timides au début puisqu'en 1869, le département ne comptait que 2 étables importantes et une de second ordre élevant du durham, mais depuis cette époque l'élevage du durham pur et la production de croisements durham-bretons n'a cessé de croître et de s'étendre dans le Finistère qui est actuellement un des principaux centres de la production du durham en France.

La précocité de la race est assez connue de tous pour qu'il ne soit nécessaire d'y revenir.

Voyons maintenant pourquoi les parturitions sont plus faciles dans les croisements durhams-bretons que lors d'accouplements normands-bretons. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici l'explication qu'en donne M. le professeur Moussu. « La race normande donne à la naissance, règle générale, des gros veaux, c'est une particularité de race, comme cela arrive aussi pour la race charolaise. La race durham donne au contraire des petits veaux toutes proportions étant semblables relativement aux poids, taille et volume des géniteurs; la même chose se constate fréquemment pour notre race limousine. Si des taureaux

normands avec des vaches bretonnes d'une taille déterminée donnent des produits plus gros et plus lourds que des taureaux durhams sur des vaches de même poids, il devient facile de concevoir que les accidents de parturition seront plus nombreux et plus graves avec la première pratique qu'avec la seconde. La question de conformation et d'architecture ne passe qu'en seconde ligne, la faculté de race reste dominante. »

Après leur importation, voyons ce qu'il est advenu des durhams dans le Finistère.

Une fois l'introduction faite, les animaux de cette race se trouvant dans des conditions de vie suffisantes, s'entretenant bien dans leur nouveau pays, et étant par ailleurs d'un élevage assez rémunérateur, nombre d'éleveurs ont continué dans le nord-Finistère, comme dans les Côtes-du-Nord, à produire du durham pur. Mais ainsi transplantés sur un sol granitique, ces animaux lourds et de forte taille allaient-ils pouvoir garder le même format ? Dans de nombreux cas, oui ! On trouve encore des durhams très massifs, mais d'une façon générale le pays les a marqués de son empreinte rapetissante, tout en les laissant très harmoniques il en a fait ce que l'on pourrait appeler des " petits durhams " ou encore des durhams-bretons, puisque maintenant le nom de " race armoricaine " est venu se substituer à ce terme qui désignait autrefois les croisements durham avec les races indigènes.

Ces animaux sont exploités pour la boucherie, la production du lait ou encore en vue de l'obtention de croisements avec les races froment ou armoricaine.

Si cette région élève encore un assez grand nombre de durhams purs, elle s'est surtout adonnée aux croisements avec les races du pays, c'est-à-dire, froment et pie-rouge. Les croisements ont été opérés de différentes façons : dans certains cas, on s'est livré aux croisements de première génération, dans d'autre cas on a eu recours au croisement continu pour substituer progressivement le sang durham au sang breton. Enfin au bout de quelques générations on a pratiqué le métissage le plus désordonné.

Toutes ces opérations ont abouti à la création d'un groupement d'animaux chez lesquels on trouve, mélangés en toutes proportions, les sangs durham et breton, mais qui malgré tout, présentent une telle homogénéité dans l'ensemble de leur élevage qu'ils ont été classés à part au concours général de 1923, sous la dénomination de " race armoricaine. "

Nous mentionnerons immédiatement une cause qui a beaucoup influé sur cette nouvelle catégorisation. C'est le désir émis par les éleveurs du nord Finistère d'être classés à part dans les concours, ceci pour pouvoir orienter leur sélection à leur guise et leur permettre d'avoir des subventions et des prix spéciaux, là où il leur aurait été souvent difficile de soutenir une lutte avantageuse contre les croisements durhams-manceaux dont on a également fait une nouvelle race dite " Maine-Anjou ".

M. Desjacques, dans un article paru dans " La vie à la campagne ", semble bien faire erreur en disant que c'est à la race pie-rouge que l'on a donné le nom d'armoricaïne. Les animaux ainsi appelés sont en effet fréquemment pie-rouges, mais s'ils ne sont pas étrangers à la sous-race de ce nom par leur parenté, ils sont du moins totalement différents, au point de vue origine et morphologie, des bretons pie-rouge qui, pour ne pas être représentés dans les concours, n'existent pas moins avec toutes les caractéristiques de la race bretonne primitive.

RAGE ARMORICAINE

Description

Nous donnerons ici la description de l'animal classique, tel qu'il doit être pour répondre aux exigences du Herd-Book armoricain.

La tête doit être courte, le front large, le cornage moyen, arqué en avant et clair. Les joues seront fortes, le cou épais et bref avec une gorge réduite, sans fanon.

Le corps sera ample et long, avec une poitrine large et profonde sur laquelle s'appliqueront des épaules pas trop proéminentes, bien musclées, compactes et larges au sommet.

Une ligne de dessus horizontale, bien suivie, avec une côte relevée et un rein musclé épais et court, seront recherchés.

La hanche sera développée, peu saillante et la croupe longue, la ligne du dessous à peu près parallèle à celle du dos se prolongera jusqu'au bas de la culotte. Les cuisses devront être épaisses et descendues, la queue grosse et bien attachée. Le tout sera supporté par des membres bien proportionnés des avant-bras puissants et des jarrets larges.

La peau doit être assez fine, souple, et le poil fourni. On recherchera la robe rouge, pie-rouge ou rouan. Les robes noires ou marquées de noir, ou bien qui sont entièrement blanches, sont exclues du Herd-Book. Il est conseillé aux éleveurs de se rapprocher le plus possible du rouge.

Les muqueuses sont dépigmentées et le mufle généralement rosé.

Ces caractères, d'importance variable, ont été notés de la façon suivante par une table de pointage qui sert pour les inscriptions au Herd-Book.

CARACTÈRES A NOTER	NOTE de 0 à 10	COEFFICIENTS		NOMBRE de POINTS	OBSERVA- TIONS
		Mâles	Femelles		
Tête et encolure.		1	1/2		
Poitrine et passage des sangles.		1	1		
Dessus et côtés.		2	2		
Culotte et largeur du bassin.		2	2		
Membres et aplombs. . . .		1	1		
Developpement général (forme, taille, finesse et poils.		2	1 1/2		
Aptitudes ou origines laitières.		1	2		

Aucun animal ne peut être inscrit s'il n'a obtenu au moins 70 points sur 100.

Par ailleurs, en dehors des vues idéales du Herd-Book, voyons comment les animaux se présentent ordinairement à nous.

D'une façon générale, nous pouvons dire que nous avons affaire à des durhams déformés par le bétail et le sol bretons:

La tête, par sa finesse et son mufle pointu, tient à la fois des races bretonne et durham. Le cornage arqué est avant tout celui des shorthorns, auquel le sang breton a donné un effilement plus grand.

Le corps, lorsqu'il est bien fait, est celui du durham. Généralement l'influence du bétail indigène se traduit par des

saillies osseuses plus marquées et des contours moins arrondis, des manèges moins chargés, moins nets, une queue moins noyée entre les ischiums, enfin une poitrine plus étroite et moins descendue sur des membres plus fins et plus grêles.

A côté de ces animaux assez bien faits dans l'ensemble, on en rencontre fréquemment d'autres qui sont décousus, trop hauts sur jambes, à dos de carpe et à l'arrière-train faible et mal musclée. Ils sont le résultat d'accouplements faits sans méthode en se servant de taureaux chez lesquels le croisement n'est pas encore bien fixé.

La robe tient de la race bretonne par certaines teintes froment ou rouge, mais généralement le rouge foncé ou le rouan durham l'emportent.

La taille varie généralement entre 1 m. 25 et 1 m. 30, il n'est pas rare cependant de voir le bœuf atteindre 1 m. 40.

Le poids chez la vache oscille autour de 500 kilogr. tandis que chez le bœuf il atteint 700, 750 et plus.

Aptitudes

A) Viande

Nous placerons au premier plan l'aptitude à l'engraissement et à la production de la viande.

Ces animaux ont gardé avec la conformation du durham une grande partie de sa précocité, celle-ci a été sensible-ment atténuée par le caractère tardif du sang breton.

Les élèves de cette race sont le plus souvent conservés dans le pays, les génisses sont saillies très jeunes, parfois à un an. C'est également à cet âge que les taureaux commencent à reproduire. Ceux-ci sont généralement conservés jusqu'à quatre ans. Les bouvillons sont le plus souvent castrés à dix mois, on les engraisse intensivement en stabulation d'hiver quand ils ont dépassé deux ans; bon nombre de génisses sont engraisées à dix-huit mois. L'engraissement qui se fait surtout avec le foin, les panais et le son ne dure pas plus de trois à quatre mois; au bout de ce temps, les animaux sont livrés à la boucherie.

Les principaux centres d'engraissement sont les pays de Sizun et de Carhaix.

Le rendement va généralement de 55 à 60 %, très souvent il dépasse 60 %. Ce qui montre bien que ces animaux sont maintenant bien adaptés et ne dégénèrent pas dans ce pays, c'est que le rendement a augmenté de 5 % depuis environ une trentaine d'années.

B) *Lait*

Malgré que la production de la viande l'emporte dans cette race, celle-ci ne doit cependant pas être considérée comme négligeable au point de vue laitier. La précocité et le bon développement des jeunes est, en effet, fonction de la quantité de lait donnée par la mère, aussi il n'est pas rare de rencontrer des vaches armoricaines qui sont des laitières de premier ordre, l'emportant même sur les vaches froment. Ceci est tellement vrai que certains éleveurs sélectionnent activement ce bétail vers la production laitière.

D'une façon générale, la quantité de lait produite est sensiblement égale à celle que nous donne la race froment et au point de vue qualité, ces laits se valent également.

C) *Travail*

Provenant de deux races à peu près inutilisées sinon inaptes au travail, la race armoricaine ne donne pas elle non plus d'animaux de travail.

Aire géographique

La race armoricaine se trouve dominante dans le nord Finistère, dans les cantons de Morlaix, Plouigneau, Taulé et Saint-Thégonnec. Elle s'est répandue rapidement dans ceux de Plouzévé, Landerneau, Landivisiau, Ploudiry, Sizun et Lanmeur ; d'autre part, son extension a porté sur les régions de Plabennec, Lesneven, Lannilis et Ploudal-mézeau. Enfin elle se rencontre dans le centre du département, dans les régions de Carhaix, Châteauneuf, Pleyben et Huelgoat, elle se rencontre en outre dans le département des Côtes-du-Nord, dans une partie de l'Ille-et-Vilaine et elle gagne de plus en plus vers le sud-Finistère et, Morbihan.

Malgré tout, pour le moment elle est à peu près localisée au littoral armoricain de la Manche d'où elle pousse des infiltrations à l'intérieur de la presqu'île. Elle ne semble pas jusqu'ici devoir s'introduire dans d'autres régions de France.

Commerce

Cette population bovine fournit à la consommation locale et de gros envois sont faits tous les ans sur Paris, notamment pendant la belle saison. Pendant l'été, en effet, ce bétail fait prime sur le marché de la Villette où les bouchers l'achètent plus facilement et souvent à des tarifs plus

élevés que les autres animaux ; ceci parce qu'il offre l'avantage d'être plus petit, d'un débit plus facile et de moins exposer les bouchers à des pertes par défaut de vente et putréfaction, inconvénient présenté par les gros animaux.

On trouvera ces animaux sur les marchés que nous avons indiqués pour la race froment et aussi sur celui de Carhaix.

TRANSFORMATION ET AMÉLIORATION DE L'ÉLEVAGE

Telles que nous les avons vues, les différentes races bovines peuplant le Finistère, doivent-elles être considérées comme répondant exactement au milieu, aux exigences de l'élevage et comme donnant le maximum de rendement, ou bien alors ce bétail peut-il et doit-il être modifié ou même changé ?

Il apparaît nettement que l'état de la population bovine n'est pas parfait et satisfaisant en tous points dans ce département, qu'il y a encore de grosses améliorations à faire tant pour l'augmentation du format, l'élévation du rendement à la boucherie que pour l'intensification de la production laitière et beurrière.

Dés lors comment y arriver ?

- 1°) Par la transformation du milieu où vivent les animaux.
- 2°) Par la transformation des animaux eux-mêmes.

1° *Transformation du milieu*

Elle se poursuit progressivement et activement depuis un demi-siècle environ. Nous noterons d'abord la presque complète disparition, d'une cause qui jusqu'à la dernière guerre, fut un obstacle énorme aux progrès de l'agriculture et de l'élevage dans le Finistère. C'est la connaissance exclusive jusqu'à cette époque de la *langue bretonne* par un très grand nombre de paysans. Cet état de choses a tenu longtemps les étrangers et les riches propriétaires à l'écart de leurs fermiers ; comme le disait Méheust, leurs relations restaient rares et sévères, aucune estime ne les liait, aucune considération ne les associait pour améliorer leurs fermes, une répulsion instinctive et réciproque les séparait jusqu'au paiement des fermages.

Le mouvement produit par la guerre a amené de ce côté des changements salutaires, aujourd'hui si on préfère et

si on continue à parler breton dans les campagnes, bien rares sont les paysans qui ne parlent pas français.

D'autre part l'*instruction* s'est beaucoup étendue dans les classes agricoles : d'où une assimilation plus facile par celles-ci de tous les procédés modernes d'exploitation et une plus grande facilité dans les transactions.

A côté de ces changements favorables, un gros progrès, une transformation énorme et de laquelle dépendent toutes les autres, reste encore à accomplir dans l'esprit de beaucoup d'éleveurs et de cultivateurs ; ceux-ci devront faire *abandon de l'insouciance* avec laquelle ils traitent leur élevage.

Une entrave qui s'est également desserrée avec la guerre et qui a longtemps retardé les progrès agricoles a été la *possession du sol par de riches propriétaires n'exploitant pas directement leurs terres* et ne donnant à leurs fermiers que des baux trop courts ce qui ne leur permettait, pas un emploi assez hardi de leur capital d'exploitation et de se lancer dans des entreprises sérieuses et des améliorations importantes.

Maintenant beaucoup de paysans ont acheté leur ferme et s'ils ne l'exploitent pas toujours rationnellement, ils le font du moins plus activement et avec plus de goût.

Dès lors les conditions morales et matérielles étant remplies, la première modification à apporter au milieu est l'amélioration des sols, comme l'a justement dit M. Voite-lier : « C'est le progrès réalisé en agriculture qui commande le perfectionnement des machines de transformation que sont les animaux », mais nous noterons que les progrès de l'agriculture régissent non seulement la perfection mais le nombre des animaux qu'une région peut produire.

L'amélioration des terres, suivant les cas, doit tendre vers l'un ou l'autre de ces buts, produire tantôt plus de bétail, tantôt du bétail de qualité supérieure, selon la richesse des cultures que donne déjà le sol.

Le Finistère compte de vastes espaces incultes, marécageux ou trop secs ; le drainage ou l'irrigation de ces terrains et un gazonnement ultérieur peuvent donner ici d'honnêtes pâturages susceptibles de nourrir un nombre considérable de bêtes à cornes. De ce côté, d'importants travaux ont déjà été faits et se poursuivent lentement, leur généralisation sera une amélioration considérable.

Par ailleurs, ce département est fréquemment occupé par des cultures maigres et insuffisantes. Nous ne saurions trop insister sur la plus-value qui serait donnée à ces terres par des apports d'engrais phosphatés ou potassiques

et surtout par l'emploi du calcaire : « La chaux, a dit quelqu'un, change la lande en trèfle et le seigle en froment. »

L'assainissement et l'amendement du sol auraient comme conséquence inévitable, avec l'extension de la production fourragère, une amélioration de l'élevage et de l'entretien du bétail.

La réalisation de ces progrès aurait pour résultat dans la zone sud du département, d'augmenter le nombre des animaux de race pie-noire ou pie-rouge par l'extension des pâturages ; d'autre part, la production de fourrages plus abondants et plus riches permettrait d'augmenter sensiblement les formats du bétail.

Dans les régions centre et nord, l'amélioration des cultures aurait pour effet de donner de l'extension à l'élevage des animaux de boucherie, surtout à ceux de race armoricaine, qui pourraient être produits plus forts et plus nombreux, ou bien elle permettrait un plus grand élevage de la race froment visant à la production laitière.

Nous ne pouvons étudier les changements à apporter au milieu sans faire mention du *matériel d'exploitation*. Nous avons vu que les locaux où doivent vivre les animaux sont insuffisants au point de vue confort et salubrité. La construction d'étables spacieuses, aérées, avec des mangeoires et des sols imperméables, avec rigoles d'écoulement d'urine, marquera un grand pas vers une meilleure conception de l'élevage, tant par l'économie de fourrages qui ne seront plus souillés et gaspillés sous les pieds des animaux, que par l'économie de litière et la diminution de main-d'œuvre nécessaire à l'entretien de la propreté des étables. Enfin elle donnera au lait et à ses dérivés un surcroît de valeur, par suite des conditions hygiéniques meilleures, dans lesquelles il aura été recueilli.

ACTION SUR LES ANIMAUX EUX-MÊMES

Nous verrons dans ce chapitre :

1°) Ce qui a été fait jusqu'ici en vue de l'amélioration du bétail.

2°) Ce qui nous semble devoir être fait dans cette voie.

1°) *Ce qui a été fait*

Malgré l'insouciance et la négligence d'un grand nombre de propriétaires et de fermiers que l'amélioration de leur

élevage intéresse peu ; de gros efforts ont été faits pour perfectionner les races bovines du Finistère. C'est ainsi que se sont créés les syndicats d'élevage désignés sous les noms de :

“ *Société des Eleveurs de la race bretonne pie-noire* ”
(Finistère, Morbihan)

“ *Société des Eleveurs de la race bretonne froment* ”
(Finistère, Côtes-du-Nord)

“ *Société des Eleveurs de la race armoricaine* ”
(Finistère, Côtes-du-Nord, Morbihan)

Ces syndicats groupent les principaux éleveurs des différentes races, dans le but essentiel de défendre leurs intérêts, de faire de la propagande en faveur des races envisagées et d'améliorer celles-ci.

D'une façon plus précise, les syndicats d'élevage ont pour rôle

1°) D'inscrire au Herd-Book les meilleurs reproducteurs du canton avec l'aide de délégués des sociétés d'éleveurs ;

2°) De tenir les livres zootechniques et généalogiques pour les animaux de leur circonscription ;

3°) De délivrer des cartes de naissances ;

4°) De mettre de bons reproducteurs à la disposition des éleveurs.

Le syndicat, dans ce but, achète des taureaux. La société peut alors, soit rester en possession des taureaux achetés, soit les céder à un éleveur du canton.

Dans le premier cas, les animaux sont mis en pension chez un éleveur à qui la société paie la nourriture et les soins donnés. Celle-ci retient les prix de saillies.

Dans le second cas, lorsque l'animal est cédé à un éleveur, la vente se fait généralement aux enchères. Dans le contrat de vente, le syndicat spécifie que le taureau sera réservé aux vaches de syndiqués et qu'il devra faire un nombre fixé de saillies.

Les sociétés d'Agriculture dans leurs budgets, destinent une somme à répartir entre les syndicats, comme subvention pour l'achat de taureaux.

5°) D'organiser les concours au premier degré.

6°) De faire le contrôle laitier. Jusqu'ici, il n'a pas été effectué.

En outre, les syndicats interviennent pour faciliter les échanges d'animaux entre les étables et pour le déplacement des taureaux et des vaches à vendre. Nous noterons qu'ils publient chaque mois un bulletin contenant en outre

de tous les comptes-rendus, procès-verbaux et notes diverses les concernant, des articles scientifiques ou pratiques, susceptibles d'intéresser les éleveurs. De plus, ce bulletin sert d'organe de publicité à l'usage des agriculteurs désireux de vendre ou d'acheter des reproducteurs d'origine.

Herd-Book

Les sociétés d'éleveurs exercent leur action sur la production bovine par l'intermédiaire du Herd-Book.

Elles tendent à l'amélioration du bétail par le choix raisonné des reproducteurs et ensuite par la surveillance des produits issus de ces animaux d'élite.

a) Choix des reproducteurs

Le choix des reproducteurs est fait par les commissions itinérantes qui visitent périodiquement les différents centres d'élevage ou bien opèrent dans les concours.

Les commissions ne doivent inscrire que des animaux ayant des caractères laitiers bien marqués. Les mâles, à partir d'un an et les femelles, à partir de dix-huit mois, peuvent être inscrits pendant les années consacrées à la période de formation ; ensuite les produits issus d'animaux inscrits sont seuls inscrits.

Des certificats de naissance sont délivrés aux éleveurs pour les produits issus de père et de mère inscrits. Ces certificats provisoires ne donnent pas lieu à l'inscription au Herd-Book, laquelle ne peut être faite qu'après visite de la commission.

Il y a quelques années, pour juger les animaux qui lui étaient présentés, le jury des commissions d'inscription se contentait d'une appréciation globale, résultant d'un coup d'œil d'ensemble. Aussi, dans ces commissions, se manifestaient les opinions les plus diverses, et les jugements trop variables et souvent contradictoires déroutaient les éleveurs, enlevant toute unicité aux directives de l'élevage.

C'est pour éviter ces variations dans l'appréciation des animaux, que l'on a adopté les tables de pointage. Les animaux visités sont cotés de 0 à 100, les différentes parties du corps ayant un coefficient variable d'après les tables que nous avons mentionnées pour chacune des races.

Ne peuvent être inscrits que les animaux totalisant au moins 70 points.

b) Surveillance des produits

issus d'animaux inscrits

Elle se fait à l'aide des livres généalogiques et zootechniques (cartes de saillies, déclarations de naissances, certificats de naissances). *Les livres généalogiques* établissent la filiation de chaque animal (pedigree). *Les livres zootechniques* indiquent en même temps que sa filiation, les qualités individuelles de chaque animal, les caractères qui lui donnent plus ou moins de valeur, ses performances.

Chaque syndicat possède deux livres zootechniques.

1°) Celui des *taureaux* : Pour chaque mâle, il est indiqué le numéro d'inscription, la date d'inscription, l'âge, les notes obtenues, les mensurations, l'ascendance, les récompenses obtenues, la descendance. Toutes les saillies faites sont inscrites avec la date, le nom de la vache saillie et le nom du propriétaire.

2°) Celui des *vaches* : Pour chaque vache, il est donné le numéro d'inscription, le nom, la date d'inscription, l'âge, les notes données par le jury, les mensurations, l'ascendance zootechnique, la descendance et le pouvoir laitier; chaque naissance est notée avec les inscriptions suivantes : date de saillie, numéro d'inscription et nom du taureau, date de la naissance du veau, son nom, son sexe et ultérieurement son numéro d'inscription au Herd-book.

Il est nécessaire de tenir d'une manière rigoureusement exacte les différents livres pour que le Herd-book rende le maximum de service. Les qualités et les défauts des parents se retrouvent, en effet, généralement chez leurs descendants.

L'intérêt de cette question des origines, du choix et de la conservation d'animaux raceurs, a été fort bien compris depuis longtemps déjà à l'étranger. C'est ainsi qu'en Angleterre, on favorise par tous les moyens la conservation de vieux taureaux d'élite et que les Danois et les Suisses sollicitent l'envoi dans les concours de taureaux chefs de familles, accompagnés parfois d'une nombreuse descendance. La valeur des produits étant la meilleure preuve de celle des parents, on a toujours davantage à conserver ceux-ci le plus longtemps possible, afin qu'ils ne soient pas disparus lorsque leurs descendants pourront témoigner de leurs qualités et qu'ils puissent donner une plus longue descendance, sur la valeur de laquelle on sera fixé. D'une façon générale, à moins de pousser les choses à l'extrême,

l'âge des géniteurs n'influe pas sur les qualités des descendants — la descendance d'animaux très jeunes ou très vieux a sensiblement la même valeur que celle des parents d'âge moyen — disons tout de suite que ces principes suivis à l'étranger ne le sont pas dans le Finistère, on suit bien pour les animaux inscrits, les directives générales des Herd-books mais dès que les taureaux commencent à vieillir, à devenir lourds, d'un emploi difficile à la reproduction, la plupart du temps, avant qu'ils ne diminuent de valeur, on les envoie à la boucherie, et cela, si bons raceurs soient-ils ; ou bien alors, au grand détriment de l'élevage, lorsqu'un bon prix leur est offert de leurs taureaux adultes, les propriétaires s'en débarrassent sans songer au préjudice qu'ils se causent et aux bénéfices dont ils se privent par l'abandon de belles descendance.

Il faut donc sélectionner et conserver les reproducteurs. Mais les moyens de sélection mis en œuvre jusqu'ici dans ce département — comme dans la plupart des régions de France du reste — ne présentent-ils pas de graves défauts et ne sont-ils pas incomplets ?

Jusqu'à présent, on a fait, dans la plupart des concours, des catégories spéciales pour les animaux jeunes — certes on ne saurait trop encourager l'élevage. — Mais la récompense des animaux qui n'ont pas encore reproduit n'est-elle pas d'une utilité très contestable, outre que l'on risque de récompenser comme reproducteurs, ce qui serait le comble de l'ironie, des animaux impuissants ou inféconds. On distribue un peu les palmes sous l'empire d'une méthode à l'aveugle, en tous cas le système qui consiste à choisir les jeunes taureaux à l'âge d'un an est des plus déplorables. « Autant vaut, dit A Lavoinne, numérotter les animaux et les tirer au sort dans un chapeau. »

Quant aux jeunes femelles, leur appréciation est également difficile. On peut évidemment se fier un peu à leur extérieur, aux signes généraux de la production laitière et beurrière, à leurs origines, à la qualité des parents, mais on n'a encore là que des moyens imprécis et peu sûrs.

Enfin pour les adultes, si par l'examen et les mensurations de l'animal, on arrive à déterminer d'une manière à peu près certaine sa valeur au point de vue production de la viande, pour la production laitière, les caractères extérieurs seront insuffisants et incertains ; on devra les compléter par le contrôle laitier.

Contrôle laitier

Nous ne rappellerons pas ici toutes les opérations que comporte la pratique du contrôle, mais simplement la façon dont sont utilisés les résultats.

Une fois le rendement en lait et le taux en matières grasses définis, il est délivré à l'éleveur un certificat de lactation constituant une pièce authentique de performance signé du président de la société du contrôle. Ce certificat mentionne au recto, le nom de l'éleveur, le nom et le signalement de la vache, le signalement du veau et les résultats généraux de la production en lait et en beurre, avec les totaux, rendements maxima dans les 24 heures et la moyenne journalière. Au verso se trouve un tableau des résultats détaillés du contrôle de chaque mois.

Chaque année est effectué un classement général des vaches contrôlées et des taureaux issus de vaches contrôlées, en tenant compte à la fois de la conformation et du rendement (rendement de la mère pour les taureaux.)

Dès lors, en vue de l'attribution des primes de conservation distribuées grâce aux subventions de l'Office agricole départemental, les reproducteurs seront classés d'après les considérants suivants :

- | | | |
|--------------------|---|---|
| A) <i>Taureaux</i> | { | 1°) Relevé des tables de pointage de conformation (tête, corps, peau et pelage, signes laitiers, ensemble, pureté de la race. |
| | { | 2°) Quantité de lait et de beurre fournie par la mère au dernier contrôle. |
| B) <i>Vaches</i> | { | 1°) Relevé des tables de pointage de conformation. |
| | { | 2°) Quantité de lait et de beurre fournie durant le contrôle de la dernière lactation. |

On fait le total des points donnés pour chaque considérant ; on a ainsi une note qui tient compte à la fois de la conformation et des aptitudes.

L'utilité du contrôle laitier n'est plus à démontrer ; il a donné des résultats remarquables en Hollande et au Danemark, amenant chez les races locales une élévation notable de la production laitière et du taux du lait en matières grasses ; c'est ainsi qu'en 1905-06 le rendement moyen de la race rouge danoise était de 4.224 kgs 15 de lait avec un pourcentage de matières grasses de 3,40 % ; en 1915-16 il était de 5.076 kgs 9 de lait avec un pourcentage de matières grasses de 4,30 %.

L'utilité des sociétés de contrôle se manifeste encore par le contrôle de l'alimentation. Certaines sociétés distribuent à leurs membres des bulletins où le contrôleur marque le nombre de vaches, leur race, le rendement total, le rendement moyen, la ration quotidienne détaillée pour chaque vache et le prix des denrées alimentaires.

Ce bulletin est alors transmis au conseiller agricole de la région qui y indique les modifications à apporter au régime afin de le rendre plus économique ou de mieux l'adapter aux sujets.

Le contrôle laitier permet encore de découvrir les meilleurs reproducteurs, les taureaux, les vaches qui transmettent le mieux leurs qualités à leurs descendants.

La race du taureau en effet ne garantit pas nécessairement la qualité de ses produits, de même que les filles d'une bonne laitière n'héritent pas nécessairement des qualités de leur mère. C'est le contrôle du rendement qui le démontrera.

Parmi les autres avantages du contrôle laitier, il faut aussi mentionner l'augmentation de la valeur marchande des bêtes à rendement officiellement enregistré et l'émulation qu'il crée chez les fermiers et leur personnel qui est cause de l'amélioration par les soins donnés.

Comme complément du contrôle laitier, Mackintosh émet l'avis que la création d'un registre officiel, pour les vaches qui donneraient un minimum de rendement spécifié pendant 3 ans et qui durant cette période valent chaque année, serait d'une grande utilité. Sur un autre registre, seraient inscrits les taureaux fils de vaches inscrites au livre précédent et qui ont un certain nombre de filles donnant droit à l'enregistrement.

Les résultats du contrôle laitier, excellents dans l'ensemble, et les avantages que nous venons de voir, peuvent malheureusement être faussés par 3 facteurs. D'abord le fermier ne tient pas assez compte des données fournies par la sélection et l'alimentation; ensuite, beaucoup d'éleveurs vendent leurs animaux lorsqu'ils sont au maximum de leur valeur marchande; enfin les taureaux, même de bonne souche, ne sont pas toujours de bons reproducteurs.

Qu'existe-t-il dans le Finistère de cette façon rationnelle de sélectionner?

Peu de chose, en vérité; on s'efforce bien dans chaque ferme de distinguer les meilleures vaches laitières et beurrières, ainsi que les taureaux issus de mères bonnes laitières, mais en réalité ce travail n'est fait que d'une manière

incertaine et peu précise. On ne fait la plupart du temps qu'une estimation vague et incomplète.

Au congrès de l'industrie laitière qui s'est tenu à Rennes en 1922, l'attention a été attirée sur l'importance de cette question et l'utilité que pourrait avoir le contrôle laitier dans l'ouest de la France. Il est permis de penser que l'Office régional de l'ouest et l'Office départemental ne tarderont pas à mettre en œuvre cette méthode.

La question qui se pose est alors la suivante : Ce moyen de sélection qui a donné de bons résultats pour des races grandes laitières produisant annuellement 5 à 6.000 litres de lait, en fournira-t-il de semblables et sera-t-il facile à appliquer à la race pie-noire qui en donne seulement 1.200 litres ?

Dans le premier cas, on opère sur un nombre restreint d'animaux ; ceux-ci sont groupés dans de grosses exploitations dirigées par des éleveurs éclairés et fermement décidés à améliorer leur bétail. Ici, au contraire, nous nous trouvons en présence d'une infinité de petits animaux éparpillés le plus souvent dans d'innombrables petites fermes. Enfin nous n'oublierons pas que l'éleveur, dans cette région, aime bien n'en faire qu'à sa guise, que toute inquisition dans son exploitation lui répugne et qu'il préfère le plus souvent vivre tranquille dans son insouciance.

Cependant on peut penser que, malgré ces obstacles, le contrôle laitier peut être appliqué sinon à toutes, du moins aux bonnes étables des races pie-noire, pie-rouge, froment ou armoricaine. Dans chaque race, il y a des animaux qui peuvent être la source d'une amélioration considérable ; point n'est besoin qu'ils soient nombreux. L'amélioration du cheptel danois, au début, a été uniquement due à quelques taureaux. Ceci se conçoit aisément puisque c'est précisément le taureau qui race, et que d'autre part la vache ne fait qu'un veau par an, tandis que le taureau peut couvrir 50 ou 60 vaches.

Cette méthode donnerait certainement ici les bons résultats qu'elle a donnés à l'étranger, ou en France, dans la Seine-Inférieure, par exemple. Elle permettrait de constituer, dans les différentes races, de véritables familles laitières et beurrières supérieures à la moyenne de la race.

Ce bétail à production intensifiée pourrait se substituer progressivement aux animaux à rendement inférieur et les éliminer finalement pour constituer une race améliorée.

CONCLUSION

Orientation à donner à l'élevage des bovins

Après avoir étudié les différentes races bovines qui habitent le Finistère, au point de vue du milieu où elles vivent, de leurs conditions de vie, de leur morphologie, de leurs aptitudes, des croisements tentés et des résultats acquis, enfin des améliorations faites et possibles, en conclusion, quelle doit être l'orientation à donner à la production bovine dans ce département ?

La question a été étudiée pour la Bretagne en général par le Congrès de l'Industrie laitière de Rennes en 1922, dans les rapports de MM. Dechambre et Voitelier. Nous allons tâcher de préciser ce qu'elle doit être pour le Finistère suivant les régions qui nous ont été indiquées par l'étude géographique.

Voyons d'abord la zone nord. La ceinture dorée, pays riche aux cultures abondantes, peut élever du bétail de moyen et même de gros format. La race armoricaine y est bien adaptée et donne des résultats satisfaisants comme race de boucherie; une sélection attentive de ces animaux ou un dosage mesuré des croisements avec la race durham semble être la meilleure voie à suivre pour la production de la viande.

Quant à la production laitière qui tend actuellement à s'accroître de plus en plus, elle sera, sans nul doute, portée à son maximum dans cette région par l'élevage de la race froment. La meilleure preuve des bons résultats que donne cette dernière race, c'est le retour de faveur dont elle jouit à nouveau après avoir été presque totalement délaissée pour les croisements durhams.

La zone centrale offre à considérer des terrains extrêmement variables dans leur richesse et leurs aptitudes; les régions de Carhaix ou de Pleyben qui nourrissent surtout des animaux de boucherie ont, comme toute la partie nord, intérêt, chaque fois que les cultures le permettent, à élever du bétail armoricain.

Au cas où ces mêmes régions voudraient produire du lait ou du beurre, la race froment semble la plus indiquée.

Dans cette zone centrale, on a aussi beaucoup de pâturages médiocres où l'entretien d'un bétail exigeant est impossible. Il faudra continuer, comme par le passé, à élever là des animaux de petit format, pie-noirs ou pie-rouges, en vue de la production du lait ou du beurre,

Nous préférons la race pie-noire qui a été plus sélectionnée, produit autant et qui est d'une vente plus facile pour l'étranger.

Enfin la partie sud que nous avons vue peuplée de bovins pie-noirs ou pie-rouges n'a pas à changer ses animaux, mais elle doit et peut les transformer par une sélection active. Il serait facile de constituer dans cette région un sous-groupe d'animaux amplifiés comme il en existe en Ile-et-Vilaine, ou comme il nous a été donné d'en voir dans les régions de Fouesnant, Rosporden et de Quimper. Il suffirait pour cela d'élargir les exigences du Herd-Book ou d'en créer un autre en donnant, comme le suggère M. Voitelier, un nouveau nom à ce nouveau groupement.

Rien n'empêche les régions les moins favorisées de continuer à produire et à sélectionner des animaux de petite taille, toujours adaptés aux terrains et pouvant satisfaire aussi aux demandes des diverses parties de la France et de l'étranger.

En résumé, c'est vers le bétail indigène sélectionné, vers le lait et le beurre, ainsi que vers la race armoricaine également sélectionnée pour la boucherie, que doit tendre la production bovine du Finistère. Néanmoins, malgré les possibilités de plus en plus grandes consécutives aux progrès culturels, on ne devra pas aller outre mesure vers l'animal de boucherie; c'est la production du lait et du beurre qui devra pendant longtemps encore dominer dans cette région. Comme le dit si justement M. le professeur Dechambre: « C'est elle qui conservera à la race du pays dûment perfectionnée la réputation dont elle jouit et qui contribuera toujours, grâce à ce perfectionnement, à lui maintenir et à étendre les débouchés extérieurs, parfois éloignés et toujours avantageux, dont ses éleveurs tirent profit »

Vu : *Le Doyen*,

H. ROGER

Vu : *Le Président*,

JEANNIN

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

- STATISTIQUES — Mémoires sur la province de Bretagne
CAMBRY — Voyages en Bretagne. An VII
DUBOS — Des races bovines en Bretagne (Paris 1870)
HALNA DU FRETAY — Rapport sur l'élevage en Bretagne
MÉHEUST — Economie rurale de la Bretagne [1869
VIDLOU — Bovidés bretons
Notice sur le commerce des produits agricoles. Finistère
[1908
A. GRAU — La petite vache bretonne (Rev. de zootechnie
1921-22)
SEVÉGRAND — La race bovine Froment du Léon (Rev. de
zootechnie)
P. DECHAMBRE — La production bovine de la Bretagne
(Rev. de zootechnie 1923)
G. DE CHARNACÉ — Des races bovines en France (Paris 1869
D. MONFALLET — Races bovines (Paris 1907)
THIERRY — Les vaches laitières (Paris 1895)
J. E. LUCAS — La vache laitière
P. DECHAMBRE — La vache laitière
J. H. MAGNE ⁽¹⁾ De l'influence des terrains sur l'ind. zoot.
id. ⁽²⁾ Races bovines, leur amélioration (Paris 1861)
SANSON — Traité de zootechnie (Paris 1881)
CORNEVIN — Traité de zootechnie générale (Paris 1891)
PENNETIER — Histoire naturelle agricole du gros et du
petit bétail (Paris 1893)
R. BARON — Méthodes de reproduction en zootechnie
(Paris 1888)
A. VILLAIN-DUBOURG — Traité de l'hygiène de l'alimen-
tation des animaux domestiques (La Ro-
chelle 1907)
KUHN — Traité de l'alimentation des bêtes bovines (Bru-
xelles 1907)
C. PAGÈS — Méthodes pratiques en zootechnie
MACKINTOSH — Dans le contrôle laitier. Revue: Le lait
A. MASSÉ — Le troupeau français après 3 ans de guerre
Herd-book de la race bretonne pie-noire
id. froment du Léon
id. armoricaine
Rapports et comptes rendus des séances du 9^e Congrès
national de l'industrie laitière. Rennes 1922

TABLE DES MATIÈRES

ENTRÉE EN MATIÈRE	page 5
Etude géographique sommaire	— 6
La mer	— 7
Nature du sol	— 7
Hydrographie	— 11
Climat	— 12
AGRICULTURE	— 14
a) Etat du sol et de la propriété	— 14
b) Cultures	— 16
c) Elevage	— 18
HISTORIQUE DE LA PRODUCTION BOVINE	— 18
a) Les races	— 18
b) L'élevage	— 19
RACE BRETONNE PIE-NOIRE	— 23
I. — Vache	— 23
II. — Taureau	— 26
III. — Bœuf	— 27
IV. — Veau	— 28
Aptitudes	— 28
A) Production laitière	— 28
Elevage des bovins	— 32
Obtention du lait	— 33
B) Production de la viande	— 34
C) Production du travail	— 34
Aire géographique	— 35
Commerce	— 36
Croisements	— 38
Etat de la population bovine	— 39
SOUS-RACE PIE-ROUGE	— 40
Aptitudes	— 41
A) Production du lait	— 41
B) Production de la viande	— 41
Aire géographique	— 42
Commerce	— 42
Croisements	— 42

RACE FROMENT DU LÉON	— 42
Description	— 43
Aptitudes	— 44
Aire géographique	— 44
Commerce	— 45
Croisements	— 45
RACE ARMORICAINE	— 48
Description	— 48
Aptitudes	— 50
Aire géographique	— 51
Commerce	— 51
TRANSFORMATION ET AMÉLIORATION DE L'ELEVAGE	— 52
ACTION SUR LES ANIMAUX EUX-MÊMES .	— 54
Herd-Book	— 56
Contrôle laitier	— 59
CONCLUSION	— 62
BIBLIOGRAPHIE	— 64



